

Deel V. Biologisch maken Landbouwinputs



**“Wanneer commercieel kapitaal een positie inneemt van
Omdat er geen sprake is van een
onbetwist overwicht, vormt het overal een systeem van plundering.
*Karl Marx***

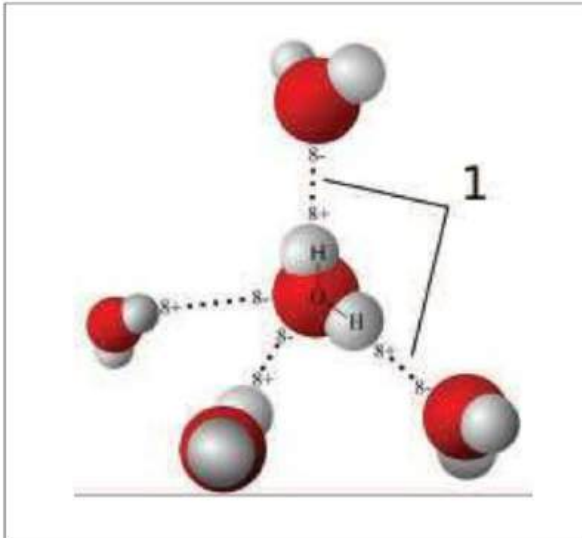


Foto: Youngsang Cho

Waar gaat kunstmest over?

Bekijk het vanuit voedingsperspectief; alles zal duidelijk worden.

1. Natuurlijk mineraalwater



Eén molecuul water heeft twee waterstofatomen atomen die covalent gebonden zijn aan een enkele zuurstof atoom. Het zuurstofatoom heeft een lichte negatieve lading, terwijl de waterstofatomen dat wel zijn licht positief. (bron: Wikipedia)

Water bestaat uit twee waterstofatomen atomen en één zuurstofatoom met elkaar verbonden (lengte: 0,10 nm). Het is de deur naar leven. Water wordt gebruikt als de primaire indicator voor het bestaan van het leven. Water bevriest bij 0°C (32°F) onder één atmosferische druk zeker met een volumetoename van ongeveer 10 procent; het kookt op 100°C (212°F). Een liter water weegt één kilogram. Water maakt ongeveer 70% van het menselijk lichaam uit (90% voor interne organen en hersenen). Vis staan op 80%. Micro-organismen zijn op 95% vergelijkbaar is met de gewassen (bijvoorbeeld komkommer, tomaat, watermeloen, aardbei, enz.) dat wij groeien. Watermoleculen hebben

sterke polariteit waardoor ze een goed oplosmiddel zijn dat veel materialen kan oplossen.

Levensonderhoudende voedingsstoffen worden geleverd met water als medium. 90% van onze hersenen zijn water, dus water bepaalt 90% van de gezondheid van de hersenen. 95% van een tomaat is water, dus water bepaalt 95% van de kwaliteit van de tomaat.

JADAM beweert dat als je het verkeerde water gebruikt, je landbouw zal mislukken.

Water is de belangrijkste input van allemaal. Denk er maar eens over na: 95% van de gezondheid van de micro-organismen wordt bepaald door water. De kwaliteit van het water bepaalt de gezondheid van levensvormen – en landbouwproducten. Zoals aarde, lucht en water allemaal werden vervuild, werd het moeilijker om aan goed water te komen. Mensen kopen en consumeren duur water voor hun gezondheid; doe alstublieft soortgelijke inspanningen voor uw gewassen. Groet water als cruciaal element voor het succes van uw landbouw. Hoe werkt de kwaliteit

De kwaliteit van het water bepaalt direct de gezondheid en kwaliteit van de gewassen? Er zijn weinig onderzoeken over dit onderwerp; Echter, wij kan de relatie niet zomaar negeren.

Wij weten uit ervaring dat na een verblijf in een warmwaterbron en drinkwater voor een enkele dagen wordt onze huid veel **soepeler. Deze wateren staan bekend om**

hun levensbrengende eigenschappen. Onze cellen hebben dat wel gezonder worden door de verandering van water.

Onthoud: ons lichaam en onze planten zijn één.

De meeste boerderijen hebben een enorme watercontainer met nummer 5. Laten we dit gebruiken als natuurlijk

mineraalwatercontainer. Vul ongeveer 1/3 van

een jutezak met bladvorm en hang deze in de container, zodat de inhoud in de container zinkt

water. Neem wat stenen uit de omgeving mee en bedek 20-30 cm (8-12 inch) aan de rand

onderkant. Simpel als dat. Vervang de bladvormzak 1-2 keer per jaar. Katoen

jutezakken zijn niet geschikt omdat het katoen door de microbiële activiteit wordt afgebroken. Net zoals microben in de natuur verontreinigende stoffen in water afbreken,

Bij deze methode worden inheemse microben uit de bladvorm gebruikt om water te zuiveren.

Na 2-3 dagen zouden microben hebben ingewerkt op polymeren (verontreinigingen) en de **water zal in uitstekend water zijn veranderd. Gebruik dit water om mi-**

cro-organismen, irrigatie of het toepassen van pesticiden. Bij het irrigeren van vloeibare kunstmest

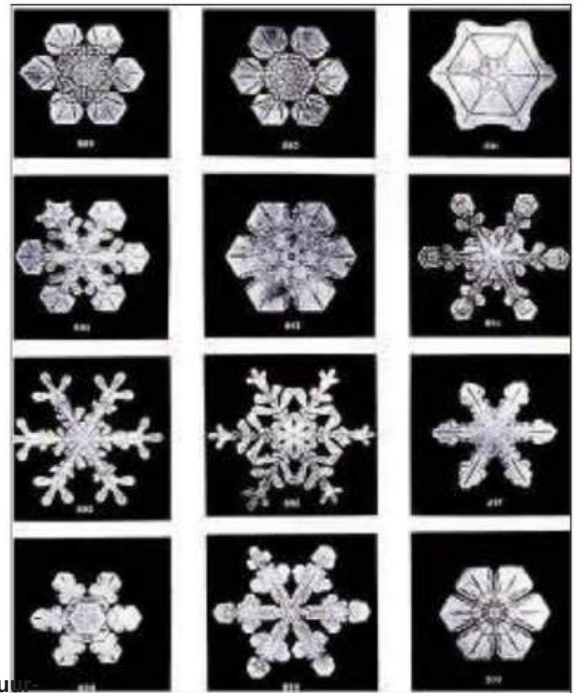
en JMS gemengd met water, is het moeilijk om de exacte hoeveelheid water te bepalen

gebruikt worden. Bereid in dat geval 1 ton (264 gal) water voor 0,1 ha (0,08 ac)

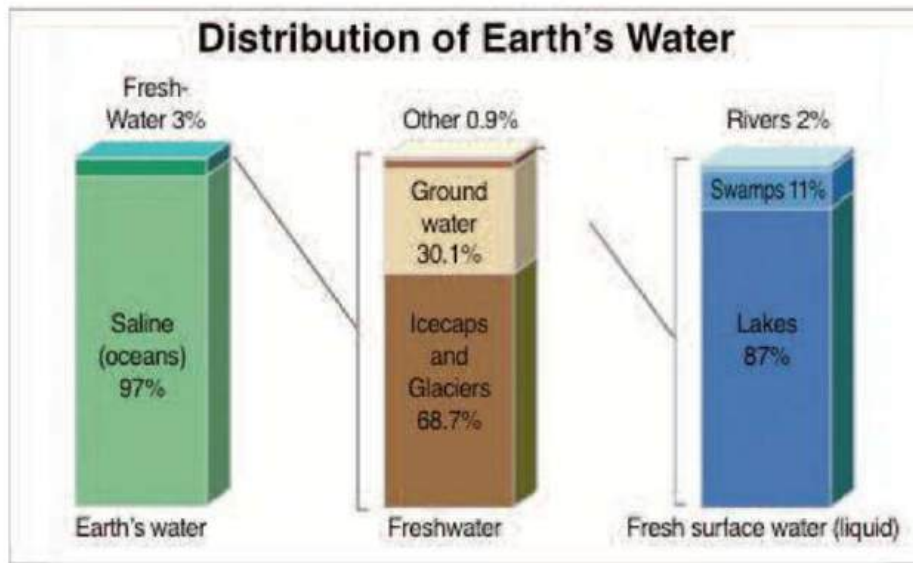
en verdun op basis van die hoeveelheid (1 t of 264 gal). Als u bijvoorbeeld 3,3 ha (1/4 ac) irrigeert

met een verdunningsoplossing van $\times 100$, zal het water 3 t (793

gal), voeg 30 l (7,9 gal) vloeibare meststof en/of JMS (30 l of 7,9 gal) toe



Verschillende vormen van sneeuwvlokken. (Foto: Wilson Bentley 1902, Wikipedia)



Verdeling van water op aarde. Zoetwater is goed voor slechts 3% van de totale hoeveelheid water totaal. Bovengronds water is daar weer maar een tiende van. (Afbeelding: Wikipedia)

het gecombineerde volume). Voor een verdunning van x300 geldt vloeibare meststof en/of JMS 10 liter (2,6 gal); voor een verdunning van x500 is dit 6 liter (1,6 gal). Open de klep \ddot{y} open de kranen \ddot{y} en \ddot{y} (\ddot{y} en \ddot{y} met vloeibare meststof of JMS) lichtjes, laat de motor \ddot{y} draaien, waarna de ingangen automatisch in het water zakken naarmate de irrigatie vordert. Regelklep \ddot{y} om het watervolume aan te passen. Na vloeistof uit \ddot{y} en \ddot{y} zijn allemaal opgebruikt. Laat het systeem gedurende een periode alleen op schoon water uit \ddot{y} draaien. 5 minuten om de slangen schoon te maken.



Maak een bewateringssysteem zoals op deze foto. Het is handig en goedkoop. \bar{y} is een watercontainer; bereid er een voor die bij uw veldgrootte past. \bar{y} is een klep voor het regelen van het watervolume. Als u de klep vastdraait \bar{y} , er stroomt meer vloeibare kunstmest uit de kranen \bar{y} en \bar{y} . \bar{y} is een container voor de teelt van micro-organismen. \bar{y} is een container voor vloeibare meststof. \bar{y} is een gemotoriseerde pomp; houd rekening met de veldgrootte en het water volume om de capaciteit van de pompmotor te bepalen. \bar{y} is een filter dat wordt gebruikt om te voorkomen dat de slang losraakt geblokkeerd. \bar{y} is een klep voor bodemirrigatie. \bar{y} is klep voor sprinkler op het plafond. \bar{y} regelt water niveau. \bar{y} is de watervoorziening voor \bar{y} en \bar{y} . \bar{y} is een eenvoudig filter gemaakt van vilt; het is een zakvorm lang genoeg om de bodem van de container te bereiken; opening is gemaakt met een sterk frame. Filterbehoefte regelmatige schoonmaak.

Belangrijk: Kleppen \bar{y} en \bar{y} moeten altijd gesloten zijn en alleen geopend worden als de pomp draait (anders wordt u overspoeld door de druk van \bar{y} !)

Oude methode ontwikkeld om inheemse micro-organismen te maken van Hankyu Cho



Oude vrienden van JADAM zullen een special hebben herinnering aan het Jiri-gebergte. JADAM had met velen geprobeerd en geëxperimenteerd methoden gebaseerd op de ontwikkelde door de heer Hankyu Cho, die de basis legde voor het biologische landbouwsysteem JADAM. Eén keer hebben we er zelfs 10 enorm gekookt potten rijst om het gebruik van onze inheemse micro-organismen te bevorderen. JADAM's huidige methode is hieruit een belangrijke ontwikkeling. Het is vereenvoudigd tot het extreme terwijl de effectiviteit nog steeds verbetert.



2. JADAM oplossing voor inheemse micro-organismen (JMS)

Onder de bladvorm in de bergen leven miljoenen verschillende inheemse nieuwe microben die zich hebben aangepast aan de lokale omgeving. Gebruik ze als beginner. Gebruik aardappelen of granen als medium (voer). Continu toepassen tijdens de groei, maar intensief vóór het verplanten van eenjarige planten en vóór het laten zakken/kiemen van vaste planten. Het vermindert het zoutgehalte van de bodem, helpt wortelen vestiging, voorkomt nematoden en verwelking. Ontwikkeld door Youngsang Cho.

ÿ Giet 500 liter water in een bak. Los 0,5 kg (1,1 lb) zee op zout in het water. Doe 1 kg gekookte aardappelen, 0,5 kg blad schimmel en wat stenen in een netzak. Hang de zak zo over de container dat de zak onder water staat. Goed kneden zodat de inhoud in het water smelt. ÿ Om microben op maat te kweken, mengt u 1 kg (2,2 lb) gewasresten (fruit, bladeren, takken), doe het in een zak en hang het boven de container. ÿ Sluit het deksel en laat het in de zon staan om te kweken. Plaats het in dezelfde omgevingsconditie als de gewassen. Laat het op kamertemperatuur staan. Het duurt 1-3 dagen tot voltooiing. Het is sneller en er is meer schuim in de zomer. Als Als de watertemperatuur onder de 18ÿ (64,4ÿ) daalt, gebruik dan een elektrische verwarming om dit op peil te houden bij 20ÿ (68ÿ) en wikkel de container met isolatie. (Als u koud ondergronds water gebruikt, haalt u het water eruit en laat u het een dag staan om het op te warmen gebruik.)

ÿ Wanneer het schuim het krachtigst is en de randen van de schijf helder zijn, is dat het geval tijd voor gebruik. Als je maar één dag te laat bent, zullen de randen afbrokkelen en zullen de microben afsterven, dus het is nutteloos als JMS (in dit geval gebruiken als JLF). Verdun 10 keer met water en volledig opgebruiken. Er kan 500 liter JMS op worden aangebracht 0,1 tot 3,3 ha (0,25-8,2 ac).

ÿ Bij toepassing van JMS via een slang of op de bladeren, filteren met een inennet. Laat schoon water door de slang lopen nadat JMS is uitgevoerd. Voor bladtoepassing: verdunnen meer dan 20 keer en meng met JADAM-bevochtigingsmiddel (3 L voor 500 L, of 0,8 gal voor 132 gal).

Microben zijn extreem kleine levensvormen die je alleen onder een microscoop kunt zien. Hieronder vallen protozoa, algen, schimmels, bacteriën en virussen. Ongeveer, In 1 gram bladvorm leven 2 tot 10 miljard microben. Schimmel en bacterie zijn ontleders die voedingsstoffen recyclen. Protozoa zijn roofdieren die de controle uitoefenen de populatie micro-organismen. Net zoals de voedselketen in ons zichtbaar bestaat wereld, dat geldt ook voor dit kleine universum. Een verscheidenheid aan ontleders en roofdieren vormen een gecompliceerde relatie. Terwijl ze zich voeden, uitscheiden, broeden en sterven en ontleden, veranderingen in het bodemmilieu; het herstelt vitaliteit en vruchtbaarheid, en wordt een optimale groeigrond voor planten. De meeste voedingsstoffen die gewassen nodig hebben, worden geproduceerd door microbiële activiteiten. Microbiële omstandigheden en landbouw zijn rechtstreeks met elkaar verbonden.

Sommige algen en bacteriën kunnen zelf voedsel maken door middel van fotosynthese of chemische reacties. Autotrofe microben synthetiseren hun voedsel zich. Heterotrofe microben zijn microben die afhankelijk zijn van voeding voor voedsel. Aërobe microben houden van zuurstof, terwijl anaërobe microben een hekel hebben aan blootstelling aan lucht. Microben die zich aan beide omgevingen hebben aangepast, worden voorwaardelijk genoemd aërobe (of anaërobe) microben. In de natuur zijn er aerobe en anaerobe processen zijn niet strikt gescheiden. Veel micro-organismen veranderen van het ene systeem naar het andere een ander, afhankelijk van hun situatie. Acidofiele, neutrofiele en alka-lifiele microben geven respectievelijk de voorkeur aan zure, neutrale en alkalische omstandigheden. De meerderheid van de ziekteverwekkende pathogenen wordt dus geclassificeerd als acidofiel meestal breekt de ziekte uit wanneer het lichaamsvocht van het gewas of de grond is verzuurd. De meeste microben overleven tussen -10 en 110° (14 tot 230°). Afhankelijk van de temperatuur waar ze van houden, worden ze ingedeeld in psychrofiel, psychrotrofiel, mesofiel, thermofiel en hyperthermofiel. Hoe lager de temperatuur waar de microbe van houdt, des te kleiner is zijn lichaamsgrootte zijn. Er bestaan ook microben die bij extreem lage of hoge temperaturen leven. Als je een ly vangt en in de vriezer legt, lijkt hij dood. Echter, als je het op kamertemperatuur brengt, komt het weer tot leven. Microben lijken er zelfs meer op; ze worden slapend of actief volgens de veranderende omstandigheden. Ze hebben zich in miljarden jaren aangepast aan hun omgeving jaren te midden van de uitdagingen van de natuur: hoge of lage temperaturen, te veel of te weinig vocht, zure of alkalische grond, aerobe of anaerobe omgevingen

enzovoorts. Er is gemeld dat sommige microben uit duizenden jaren van rust ontwaken om weer volledig actief te zijn.

Sommigen klagen dat de gewasopbrengst afneemt na de overstap naar biologisch landbouw van conventionele landbouw. Dit komt door de microbiële activiteit in de bodem is nog niet volledig genormaliseerd naar het oorspronkelijke natuurlijke niveau. Chemisch Pesticiden, kunstmest en herbiciden hebben de biodiversiteit, de bevolking en de kracht van de microbiële ecologie verminderd. Ook als je er organische stof aan toevoegt Dit soort grond wordt niet snel afgebroken vanwege de zwakte ervan de activiteit van micro-organismen. Dit veroorzaakt op zijn beurt een tekort aan voedingsstoffen gewassen, vandaar de lage opbrengsten in de vroege stadia van de transitie naar biologische landbouw. Als u zich vooraf inspant om de microbiële overvloed in de bodem te herstellen, Het afsnijden van kunstmest en het vervangen ervan door organisch materiaal doet dat wel de opbrengst niet significant verminderen; in veel gevallen neemt de opbrengst zelfs toe.

De moderne wetenschap kent minder dan één procent van het totale aantal bestaande micro-organismen. We weten dit omdat slechts één procent van de mensen



“Bloem” van micro-organismen die bloeien op gekookte rijst. De moderne wetenschap weet bijna niets van deze wereld. JADAM selecteert niet een paar “goede” micro-organismen en gebruikt deze. JADAM omarmt de hele microbiële diversiteit door gebruik te maken van bladvorm; Zo kun je gebruik maken van micro-organismen die zich hebben aangepast aan de lokale omgeving.



Cro-organismen kunnen worden gekweekt met de door de wetenschap ontwikkelde methoden. Als we kunnen ze niet cultiveren, we kunnen ze niet bestuderen. Een ander verbazingwekkend feit is dat micro-organismen voortdurend evolueren – waarschijnlijk sneller dan ooit tevoren de ontwikkeling van de wetenschap. Dit betekent dat we misschien nooit meer zullen weten dan die ene procent die we nu denken te weten. De moderne landbouw beveelt de inbreng van ‘goede’ micro-organismen aan en leert ons deze te onderdrukken ‘slechte’. Selectief gebruik van microben wordt beschouwd als wetenschappelijke landbouw. Het is echter onzin om ‘goede’ en ‘slechte’ micro-organismen te verdelen. Wij Ik weet gewoon niet goed genoeg om te zeggen wat goed en wat slecht is. Bedenk dat we minder dan één procent weten. Het zijn er behoorlijk veel geweest onderzoek gedaan naar een aantal bekende ziekteverwekkers, maar we hebben er maar een paar zeer basisinformatie over de meeste andere microben. Bovendien hebben wij nr kennis over hoe de soort zich verhoudt tot andere soorten om dit ingewikkelde micro-ecosysteem te vormen.

JADAM is van mening dat deze dualistische gedachte over het verdelen van goed en kwaad feitelijk onwetenschappelijk is en bovendien steevast verbonden is met een commerciële motivatie. Wat is een micro-organisme? JADAM beschouwt het eenvoudigweg als een ‘werknemer’. Wij willen de beroepsbevolking in ons veld, waar de gewassen zijn, een impuls geven. ĩen de beste De manier om dat te doen is door werknemers uit een omgeving te halen die het dichtst bij die van de EU ligt ons veld. Waar zijn ze? Ze bevinden zich in de bladvormen in nabijgelegen bossen en heuvels en bergen. Het heeft geen zin om te zoeken naar geïmporteerde micro-organismen uit andere plaatsen of landen. Hoe kun je een buitenlander binnenhalen en van hem/haar verwachten dat hij/zij plotseling de lokale taal spreekt en zich mengt met de lokale bevolking? en een goede werker worden?

Gebruik de bladvorm als starter voor de kweek van micro-organismen. JADAM wel scheid de ‘goede’ niet van de bladvorm en gebruik ze selectief. Het beperken van micro-organismen betekent het verkleinen van de hoeveelheid nutriënten die beschikbaar zijn voor planten. Selectief gebruik van microben zal resulteren in een onevenwicht in voedingsstoffen. Stop met het verkleinen en begin met uitbreiden, omarmen. Het herstellen van de diversiteit en populatie van micro-organismen in de bodem zal opmerkelijke resultaten opleveren. JADAM gelooft dat dit de beste aanpak is die we kunnen volgen tot nu toe, rekening houdend met de zeer reële grenzen van de moderne wetenschap. De kosten zijn veel lager dan die van commerciële microben, maar zijn net zo effectief. Het kan

ook het hele jaar door te gebruiken.

Hoe bladschimmel te verzamelen:

Verzamel uit berggen in de buurt van uw boerderij. Het beste zijn plaatsen met een dikke laag grond, gevormd door bladschimmel. Gebruik de bladvormgrond die zich precies onder de bovenste bladlaag bevindt. Bladvormgrond ontwikkeld uit coniferen is zuur, dus zorg ervoor dat als u grond uit dat gebied verzamelt, u deze mengt met bladvormgrond van twee of drie andere plaatsen. Verwijder de niet-ontbonden bladeren helemaal bovenaan, neem de zachte grond vermengd met ontbindend bladafval. Doe het in een zwarte plastic zak of jutezak. Bewaar in de schaduw en gebruik indien nodig. Losjes gesloten houden; strak afdichten is niet nodig. Je kunt er elk seizoen op uit gaan om het op te halen, of je kunt een grote hoeveelheid binnenbrengen voor een jaar lang gebruik. Het is beter als het vochtig wordt gehouden, maar droog worden is geen ernstig probleem. Je gebruikt ongeveer 500 gram per keer. Houd daar rekening mee bij het bepalen hoeveel u mee naar huis neemt.

Als u geen blad kunt verzamelen

mal: Je kunt ze maken. Zoek een onbesmet stuk land. Maai wild gras en bedek de grond ermee.

Houd het vochtig door regelmatig water te geven.

Micro-organismen in de bodem en de lucht zullen zich gaan verspreiden op het gras- en bodemoppervlak. De grond wordt zacht en je kunt het gebruiken als bladvorm. De tijd



Verwijder de bedekkende bladeren en verzamel bladvormmaarde van de buik. Het zit vol met inheemse micro-organismen die in een omgeving hebben geleefd die vergelijkbaar is met mijn vakgebied. Verzamel de grond van de rechthoek op de foto



Stapel verschillende soorten gras regelmatig op aarde en water. Micro-organismen planten zich voort bodemoppervlak en de grond wordt zacht. Gebruik het als bladvorm; het is een uitstekende starter.

de duur verschilt sterk afhankelijk van vocht, temperatuur en organische stof, maar een ruwe richtlijn zou in een optimale periode ongeveer 3 weken zijn.

omgeving. Het gebruik van nat gras is beter dan stro, omdat het stro laag is vocht. Dit is een heel eenvoudige methode die overal ter wereld kan worden uitgevoerd.

Het kweken van micro-organismen: Nadat je de starter (bladvorm) hebt, kun je cultuur het. Micro-organismen hebben normaal gesproken dertig minuten nodig om zich in tweeën te delen. Dienovereenkomstig zal één micro-organisme zich vermenigvuldigen tot 1.048.576 (220) op de tien uur. Dat is een miljoen keer in tien uur! Dit legt uit hoe ziekte kan ontstaan verspreidt zich zo snel in uw gewassen.

Zogenaamde 'experts' op het gebied van micro-organismen kunnen urenlang uitleg geven over de ingewikkelde procedure van het kweken van micro-organismen. Ze maken het zo moeilijk en moeilijk waar boeren uiteindelijk mee ophielden te leren en te doen zich. Deskundigen kunnen een groot aantal moeilijke omstandigheden toevoegen en blijven toevoegen waaraan moet worden voldaan om het 'juiste' micro-organisme te laten groeien. Aan het einde, boeren geven het op en kopen micro-organische producten. Het is hun geweest vuile en duurzame strategie, om boeren kennis te ontnemen, om boeren de zelfvoorziening te ontnemen, om boeren hun zelfvertrouwen te ontnemen. I schreeuwen in woede dat iedereen thuis micro-organismen kan maken. Het is hetzelfde als het brouwen van wijn. Traditioneel kende en brouwde elk huishouden wijn.

De principes zijn hetzelfde bij het brouwen van wijn en het kweken van microben. Invoerfabrikanten en hun agent-experts benadrukken dat het erg moeilijk is, maar dit is iets wat iedereen vroeger wist. Laat mij u dit nu voorstellen eenvoudige en krachtige methode voor het zelf kweken van micro-organismen. Om micro-organismen te laten groeien heb je voedsel nodig, dat noemen we a 'groeimedium' of 'kweekmedium'. Het voorbereiden van een medium kan heel wat werk zijn ingewikkeld en duur als je het ingewikkeld en duur wilt maken. Dat betekent dat je, ook al heb je inheemse micro-organismen meegebracht uit lokale bergen; als je ze gebruikt met een medium dat je commercieel hebt aangeschaft, zal het resultaat noch volledig zelfvoorzienend, noch kostenbesparend zijn.

Hoe maak je JMS 500 liter (132 gal)

Starter: Bladvorm 0,5 kg (1,1 lb)

Medium: Gekookte aardappel 1 kg (2,2 lb) + zeezout 0,5 kg (1,1 lb)

Je hebt nodig: Plastic bakje met deksel, 2 sokken of katoenen zakken, 2 stenen, stok, touw (voor verwarmde teelt heb je verwarming en isolatie)

- Om de micro-organismen verder te diversifiëren, mengt u 1 kg gewasbladeren en fruit, wild gras uit de omgeving; voeg ze toe aan de oplossing als medium.
- Als u het volume verhoogt of verlaagt (500 L, 132 gal), pas dan de instelling aan starter en medium dienovereenkomstig.
- De hoeveelheid starter en medium hoeft niet strikt te zijn. Je kunt in-aardappelen vouwen.
- 500 L (132 gal) JMS kan worden verdund met water en worden gebruikt voor een oppervlakte van 0,1 tot 3,3 ha (0,25-8,2 ac).
- U moet de vloeistof door een fijn net filteren voordat u deze op aarde aanbrengt of plant.
- Gebruik verwarmingen in koude periodes waarin het water afkoelt tot onder de 18 °C (64,4°F).
- Het duurt 24 uur als de dagtemperatuur 28°C (82,4°F) is; 72 uur bij 25°C (77°F); 96 uur bij 19°C (66,2°F).

Kweken bij omgevingstemperatuur (dagtemperatuur 25ÿ (77ÿ), 72 uur)



1. Bereid 1 kg gekookte aardappel voor 500 liter (132 gal) water.



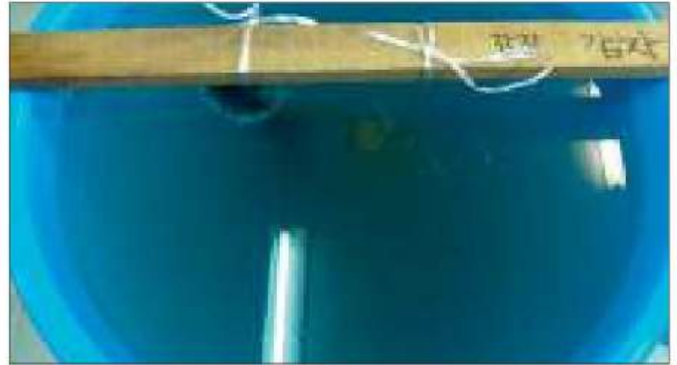
2. Doe de aardappelen en stenen in een katoenen zak en kneed tot de aardappelen volledig in het water smelten. Je kunt een blender gebruiken.



3. Doe bladvorm en stenen in een katoenen zak en kneed zodat de bladvorm in het water smelt.



4. Terwijl microben zich voeden met aardappelen en zeezout, beginnen belletjes te stijgen. (Foto genomen na 21 uur)



5. De grootte van de bellen neemt toe. (32 uur)



6. Het schuim begint een cirkel in het midden te vormen. (46 uur)



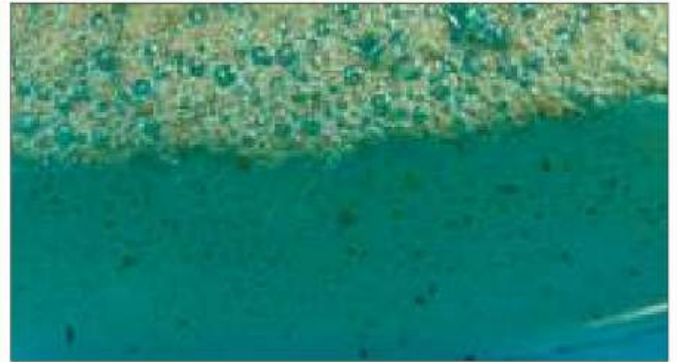
7. Schuim wordt krachtiger naarmate microben behouden blijven propageren. (48 uur)



8. Het door schuim bedekte gebied neemt toe, de grootte van de belletjes is groter ook groter. (50 uur)



9. Schuim wordt krachtiger. (55 uur)



13. De ruimte tussen de containerwand en de schuimlaag geeft aan dat de microbiële voortplanting nog steeds aan de gang is.



10. Foam geeft een duidelijke cirkel weer. (67 uur)



14. De schuimschijf begint af te brokkelen; wat aangeeft dat de microben beginnen te sterven. (84 uur)



11. Het schuim is op zijn hoogtepunt en vormt een pizza-achtige laag. De teelt is voltooid. (72 uur)



15. Alle voedingsstoffen van het medium zijn verbruikt; microben sterven sneller. (134 uur)



12. Close-up van het schuim.



16. Al het schuim is verdwenen en laat een film achter. Microben zijn vergaan. Dit is niet geschikt als JMS, maar wel goed voor vloeibare meststoffen. (144 uur)

Kweken bij omgevingstemperatuur (dagtemperatuur 19ÿ (66,2ÿ), 96 uur)



1. Hoe lager de temperatuur, hoe kleiner de belletjes zal zijn. Dit komt omdat microben die van lage temperaturen houden kleiner van formaat zijn.



2. Wanneer deze kleine belletjes een rond schuim vormen en de randen van het schuim zijn helder, de kweek is voltooid.

Denk maar eens aan hoe we vroeger wijn maakten. Rijst, gerst, tarwe, aardappel en zoete aardappel kan allemaal als ingrediënt worden gebruikt. JADAM heeft deze getest en hele reeks ander materiaal als medium. De conclusie van JADAM is dat aardappel het beste medium is. Je kunt het overal ter wereld krijgen. Aardappelen koken, zeezout toevoegen en de micro-organismen voeden. Zoete aardappelen zijn dat ook Goed. Vervolgens raad ik bruine rijst met gemengde granen aan. Het helpt om toe te voegen plaatselijk wild gras of delen van het gewas, nadat u deze in kleine deeltjes hebt gehakt. Dit is methode om gekookte aardappelen of zoete aardappelen of gemengde granen te bewaren de eindoplossing rond pH 6,5, in tegenstelling tot suiker of melasse die de oplossing verandert oplossing in sterk zuur. pH 6,5 is het beste voor de bodem. Deze JADAM-micro-organismeoplossing (JMS) zal vrijwel alle bodemproblemen oplossen.

Het doel van het kweken van micro-organismen is het ten goede komen aan de gewassen. Het is het beste om ze te kweken bij dezelfde temperatuur als de gewassen. Een plant wel tijdens de groei allerlei temperatuurstijgingen en -dalingen ervaren. Dit is de omgeving waarin we onze micro-organismen willen laten groeien. Echter, Fabrikanten van micro-organismen, hun agenten en 'experts' zeggen dat het wel moet houd deze op 32ÿ (89,6ÿ). Het handhaven van die uniforme temperatuur eigenlijk produceert meer schuim en ontleedt sneller; maar de micro-organismen je krijgt zijn niet zo geschikt.

Nadat de bellen hun hoogtepunt hebben bereikt, zullen ze geleidelijk kalmeren naarmate de luchtbellen hun hoogtepunt bereiken.

cro-organismen beginnen te sterven. De grootte van een individuele bel en de kracht ervan de schuimproductie zal variëren afhankelijk van de temperatuur. Dit is zo omdat microben die zich bij lagere temperaturen voortplanten, zijn over het algemeen kleiner maat. Uw JMS kan klein en zwak schuim vertonen, maar dat betekent niet dat dit zo is dat je faalde. Naarmate microben beginnen af te sterven, zal de ronde vorm van het schuim dat ook doen begint af te brokkelen en de belletjes zullen verdwijnen. De beste tijd voor gebruik is wanneer het ronde schuim is op zijn hoogtepunt. Deze toestand duurt ca. 12 uur dus zal niet zo moeilijk te herkennen zijn, vooral niet na een paar pogingen. Gebruik het volledig op in de optimale periode en begin dan opnieuw met kweken. Laat geen enkele hoeveelheid ongebruikt liggen, want dit kan gaan stinken en aantrekken muggenlarven. Als u de optimale gebruikperiode heeft gemist, verdun dan 10 maal met water en gebruik als vloeibare meststof.

Tijdens de piekbubbelperiode bereikt het aantal micro-organismen 1 miljard leeuw per 1 ml. Dus als je het met een container van 500 liter (132 gal) hebt gedaan, dan zou u in feite 1.000 flessen micro-organismen hebben geproduceerd producten die gelijkwaardig zijn aan de producten die op de markt worden verkocht. Dat is veel. 500 liter (132 gal) oplossing kan worden aangebracht op een oppervlakte van 0,1 tot 3,3 ha (0,25 tot 8,2 acres). Als Wanneer je JMS tijdens de plantengroei onverdund toepast, kan dit de opbrengst radicaal verhogen micro-organismenpopulatie van de bodem en beschadigen de wortels. Verdun met over 10 keer water voor gebruik. Pas JMS toe vóór het verplanten van zaailingen en vóór het neerlaten van fruitbomen. Voeg bovenop dit JMS zeewater/zout, phyllite-oplossing en vloeibare meststof voor wild gras toe; gebruik dit continu 3-4 keer een maand. Fyllietoplossing kan apart worden gemaakt en toegevoegd bij het aanbrengen van JMS, maar je kunt het steenpoeder ook in een zak doen (1 kg voor 500 L, 2,2 lb voor 132 gal) en hang het aan de JMS-kweekcontainer. Vervangen fylliet na 2-3 keer gebruik.

Bodemfunderingswerkzaamheden met JMS vóór het verplanten en vóór het verplanten Het ontkiemen/kiemen is de belangrijkste technologie in de biologische JADAM landbouw systeem. Rijkelijk aanbrengen zodat micro-organismen en voedingsstoffen behouden blijven diep in de grond reiken. Dit is cruciaal voor het tot stand brengen van een sterke wortelzetting na het verplanten en laten zakken/kiemen. Dit leidt rechtstreeks tot high opbrengst. Voor kassen waar geen regenwater valt herhaalt u JMS met irrigatiewater, waarbij de grond elke keer volledig wordt bevochtigd. Voor open velden, solliciteren

JMS vóór de regen, dan zullen microben tot in de diepe delen van de grond doordringen regenwater. Gedurende de gehele groeiperiode JMS telkens op de grond aanbrengen jij geeft water; Aanvullen met bladtoepassing. Uw bodem zal compleet veranderen. JADAM bodemfundering zal de problemen van nematoden en verwelkingsziekten oplossen en virusziekten die allemaal notoir moeilijk te genezen zijn. Door bodemmicro-organismen actief te maken, wordt de overname van bepaalde ziekteverwekkers onderdrukt. Actieve bodemmicro-organismen verhogen ook de bodemtemperatuur; je zult minder hebben schade door kou en bevriezing; je kunt vroeg oogsten. Grotere diversiteit in microben betekent een grotere diversiteit aan voedingsstoffen voor planten. Het proces is versterkt door zeewater/zeezout met zijn 83 geïdentificeerde mineralen. Verontreinigingen in de bodem worden afgebroken door de microben; wortels nestelen zich goed en planten worden gezond. Hoge opbrengst en hoge kwaliteit zijn dan geen toeval.

Als je een luchtpomp gebruikt voor het kweken van microben, produceert deze te veel schuim en je kunt niet beoordelen welke periode het beste is voor gebruik. Afschaffen deze machines; bedek gewoon het deksel en laat de natuur haar wonderen doen. De microben waarvan bekend is dat ze de landbouw helpen – fotosynthesebacteriën, melkzuur en gist – zijn allemaal anaëroob. Waarom zou je zuurstof in de lucht willen pompen? oplossing met een luchtpomp? Het is belangrijk om het JMS te gebruiken bij piekbubbels periode, want als er weinig schuim is, is het aantal microben groter dan 10.000 keer kleiner. Bij micro-organismen draait alles om de strijd om cijfers. Om bodempathogenen te verslaan, heb je cijfers nodig om ze te bestrijden. Altijd gebruiken JMS tijdens zijn piek-bubbelperiode.

Hoe micro-organismen in de winter te kweken: Als de temperatuur van de Als het water onder de 18°C (64,4°F) zakt, moet u verwarming en isolatie gebruiken. Kies een plek die minder last heeft van de wind – in een kas is uitstekend – en wees daar Zorg ervoor dat u de container aan alle kanten stevig omwikkelt met isolatie (onderkant, zijkant) en bovenaan). Als de temperatuur op 25°C (77°F) wordt gehouden, zal het schuim krachtig zijn; maar als je microben wilt kweken die actief zijn bij lage temperaturen, groei dan ze op 20°C (68°F). Bij 20°C (68°F) zullen microben die temperaturen onder het vriespunt overleven (onder 32°F) zich ook voortplanten. JMS zal compleet veranderen de vorm van uw landbouw.

Het kweken van micro-organismen bij lage temperaturen waarbij de watertemperatuur onder de 18°C (64,4°F) daalt (72 uur tot voltooiing met behulp van verwarming)

Foto's /demonstratie door Hyunho Cha



Wikkel met isolatie zodat de warmte niet ontsnapt vanaf de zijkant of onderkant.



Bedek het deksel ook met isolatie.



Gebruik een verwarming van 3 kW voor 500 liter (132 gal), 1,5 kW voor 100-300 liter (26-79 gal).



Stel de temperatuur in; zoals de machine misschien niet is nauwkeurig, test altijd vooraf.



Gebruik voor de veiligheid een ELCB (aardlekschakelaar); langdurig gebruik kan oververhitting veroorzaken



Het kweken van microben bij ongeveer 20°C (68°F).



Er vormen zich bellen op het gehele oppervlak.



Er heeft zich een heldere schijf gevormd; het is tijd voor gebruik. (72 uur geslaagd)

Bladtoepassing van JMS: JMS kan worden toegepast op aarde of bladeren. als jij spuit JMS regelmatig op de bladeren en takken, de microbiële diversiteit zal groot zijn op de planten wordt gehandhaafd en dit voorkomt dat een bepaalde ziekteverwekker domineert. Voorzichtigheid is geboden, zodat de oplossing geen sporen achterlaat op het oppervlak plant. Vooral op de vruchten vormen spuitsporen een ernstig probleem. Let er bij het aanbrengen op de bladeren extra op dat u de JMS grondig iltert. Gebruik iets dat kleiner is dan een dun net, zoals stof. Bovendien moet u vóór het aanbrengen de oplossing mengen met JADAM-bevochtigingsmiddel. JADAM bevochtigingsmiddel (JWA) bedekt het doel gelijkmatig en zorgt ervoor dat er geen sporen achterblijven. Gebruik voor 500 liter (132 gal) 20 liter (5,3 gal) JMS en meer dan 3 liter (0,8 gal) JADAM-agent. U kunt JADAM-kruidenoplossing (JHS) of JADAM vloeibare meststof (JLF) toevoegen. Zorg ervoor dat u iltert wanneer u vloeibare JADAM-meststof gebruikt gemaakt van JADAM kruidenoplossing, water en bladvorm. Dit is een pesticide, voedingsstof en meststof. Voor 500 liter (132 gal), als u meer dan 20 liter (5,3 gal) van JMS zal het JADAM-bevochtigingsmiddel minder effectief worden. JADAM bevochtigingsmiddel wordt gemakkelijk afgebroken door micro-organismen. Gebruik voor bladtoepassing altijd water dat de JADAM-bevochtigingsmiddeltest heeft doorstaan (uitleg later). De methode om inheemse micro-organismen uit het lokale blad te gebruiken mal is ontwikkeld door Hankyu Cho. Het werd een grote hit in binnen- en buitenland. De methode van JADAM is het resultaat van jarenlange inspanningen om deze methode eenvoudiger te maken en effectiever.

Ook voor vee is JMS nuttig: JMS kan aan dieren worden gevoerd of worden gespoten op vloeren van dierenverblijven. Het vermindert de geur aanzienlijk. Het neemt ook toe voerconversieverhouding. Verdun het x20 met water en voer de dieren. De afbeeldingen zijn een biologische methode voor het kweken van dieren, die begon bij Yamagishi beweging van Japan en ontwikkeld door Hankyu Cho. Ikzelf ben gegroeid dieren bij deze methode en de resultaten waren verbluffend. Het grootste voordeel van deze methode is dat je de mest niet hoeft op te ruimen hoopt zich op op de vloer. Micro-organismen voeden zich met de mest en dat doen ze ook omgezet in voer; het stapelt zich niet op. Je hoeft ze er alleen maar uit te halen eens per jaar. Er is heel weinig geur en leugens. Dierlijke mest op de vloer droogt mooi uit door zonlicht en luchtcirculatie; zaagsel, stro

en microben helpen het af te breken; en dieren zullen het opnieuw eten nadat het is gefermenteerd. Het hele proces is zo verbazingwekkend. Dit systeem is opgelost de meeste problemen die zich in de moderne veehouderij voordoen. Ga naar nl.jadam.kr voor meer informatie over de biologische varkens- en pluimveehouderij.

Biologische veehouderij (geen ontlasting verwijderen)



De veeopvang is op het zuiden gericht, zodat de zon geleidelijk alle delen van het gebouw zal verwarmen. Lucht komt van de zijkanten binnen en gaat naar buiten door de opening bovenaan; lucht veroorzaken circulatie. Het dak is gemaakt van gegalvaniseerde staalplaat wat de luchtcirculatie verder bevordert



Biologische varkenshouderij waarbij uitwerpselen daarna worden omgezet in voer vermengd met zaagsel en microben. Voeg ongeveer één keer per jaar zaagsel toe.



Leg stro en rijstschillen op de vloer. Ze worden gecombineerd met dierlijke uitwerpselen; microben werken erop en weer voer worden. Het is vrijwel geurloos.



Kijk hoe het zonlicht door de vloer reist. Zonlicht en luchtcirculatie zorgen voor een zeer comfortabele leefomgeving.

3. Graanmedium voor micro-organismen

Naast aardappelen zijn granen een uitstekend ingrediënt bij het kweken microben. Om veel verschillende microben te laten groeien, heb je medium nodig dat dit bevat veel verschillende voedingsstoffen. Als je rijst kookt met bruine rijst en andere gemengde rijst granen, het zal heerlijk rijk zijn aan voedingsstoffen. Het is het beste medium voor groei-



Meng het mengsel om het medium op te slaan granen, voeg 5 liter water toe en B' olie. Gebruik geen drukpotten.

Giet ondertussen in hittebestendige flessen kokend; goed afsluiten; op een koele plaats bewaren.

microben. Bereid je zo voor dat bruine rijst uit 7 delen bestaat en andere granen uit 3 delen. Jij kan gemengde granen op de markt kopen. Er zijn veel goedkope exemplaren. De voedingsstoffen in de granen moeten gemakkelijk door de microben kunnen worden opgenomen als ze zich willen voortplanten. versnellen. Laat de korrels 1-2 uur in water staan voordat u ze kookt; bij het koken veel water toevoegen. Als de droge granen 0,5 kg (1,1 lb) wegen, voeg dan een equivalent toe hoeveelheid water zodat het eindproduct ongeveer 1 kg (2,2 lb) weegt. Gebruik dit als

medium om 500 liter JMS te maken. Aardappelen zijn gemakkelijk op te lossen in water door het in een katoenen zak te kneden, maar granen zijn moeilijker.

Een eenvoudige methode is om wat water aan de gekookte granen toe te voegen en te malen met een elektrische blender. En doe het dan in een katoenen zak en kneed het in water.

Maak je geen zorgen over de C/N-verhouding. Het werkt goed.

4. Aangepast medium voor micro-organismen

Terwijl je aardappelen als basismedium gebruikt, kun je fruit, bladeren en takken van een gewas toevoegen om medium op maat voor dat gewas te maken. Dit is in principe hetzelfde als de selectieve mediummethode die in laboratoria wordt gebruikt. Paprikakwekerijen kunnen paprika's gebruiken om inheemse micro-organismen te kweken die het beste zijn voor paprika's. Voor druiven: voeg druiven toe aan medium. Gebruik voor tomaten tomaten. Meng voor 500 liter (132 gal) 1 kg (2,2 lb) van het ingrediënt tot fijne deeltjes; in een katoenen zak doen; kneden in water. Wanneer je deze ingrediënten aan aardappelen (of granen) toevoegt, zijn de resultaten niet zichtbaar anders. Als u deze ingrediënten echter afzonderlijk gebruikt, zijn de resultaten zichtbaar anders. Dat komt omdat wanneer bijvoorbeeld paprika's als voer worden gebruikt, microben die net als paprika's zich verspreiden. Deze microben zijn degenen die de paprikateelt helpen. Als je geweldige aardbeien wilt kweken, heb je microben nodig die van aardbeien houden in de grond. Gebruik oogstresten en afvalfruit; je zult een nog beter JMS hebben. Je kunt nog steeds JMS maken, waarbij je alleen de gewasresten gebruikt en geen aardappelen gebruik





yyyy



5. JADAM vloeibare meststof (JLF)

Er zijn nogal wat ideeën die nergens op slaan, maar inmiddels gemeengoed zijn geworden. Het zijn claims als: het mag niet stinken als je vloeibare meststoffen maakt; er mogen geen maden zijn; er mag zich geen zwarte schimmel vormen; je krijgt problemen als je stinkende vloeibare mest gebruikt, enz. Onze voorouders die millennia lang aan biologische landbouw deden, dacht daar zeker niet zo over. Ze wisten dat de slechte geur van vloeibare meststoffen gelijk stond aan de zoete geur van fruit. Al die bekende streekproducten werden gemaakt van de nogal onzoet ruikende menselijke mest, groenbemesters en organisch afval. Laat ons niet opgeven wat onze voorouders in harmonie met de natuur hadden gedaan; wat gemakkelijk is en werkt; wat geld en energie bespaart. Al deze Fabrikanten van inputs en hun agenten zetten hardnekkig hun anti-campagne tegen traditionele inputs voort. Ze vernietigen het fundament zelf van onze biologische landbouw. Dit criterium van geur – dat slechte geur slecht is en goede geur is goed – heeft zo'n enorme kracht gekregen dat iedereen gelooft van wel. Kijk eens hoeveel boeren al ten prooi zijn gevallen aan de zakenmensen; 1 liter geïmporteerde vloeibare kunstmest kost maar liefst 200 dollar. 1 L (33,8 fl oz) vloeibare meststof toegestaan in biologische productie kost tot 100 dollar. Nu zijn vloeibare meststoffen dat wel kost de boeren meer geld dan chemische bestrijdingsmiddelen. ik zou niet zijn het is te overdreven om te zeggen dat winkels voor landbouwinput winst maken door middel van tie-in verkoop van vloeibare meststoffen aan chemische bestrijdingsmiddelen.

Ik benadruk dat vloeibare mest een voedingssupplement is. Elke voedingssupplement De voeding moet worden beoordeeld op basis van de voedingswaarde. Proces om ze te maken moet erop gericht zijn de voedingsstoffen zo min mogelijk te vernietigen. Meststof met de rijkste voedingsstoffen zijn de beste. Ik stel voor dat we deze inbreng bekijken het 'voedingsperspectief'. Welke soort meststof is het beste voor tomaten? Het is kunstmest gemaakt van tomaten. Dat is het perfecte antwoord. Voedingswaarde perspectief zal alles eenvoudig maken. Zodra je hier trouw aan wordt Vanuit voedingsperspectief zult u merken dat alleen ik de ingrediënten voor mijn product heb gewassen, alleen ik kan het maken, en het kost maar heel weinig. Het is een belangrijk

methode in JADAM om vloeibare meststof te maken van fruit, bladeren en takken van het gewas (gewasresten). Voeg wat wild gras toe dat je tegenkomt jouw vakgebied; ze zijn dezelfde “plant” als uw gewassen en zijn uitstekende meststoffen. Wat nog beter is, ze zijn gratis! Bekende organische meststoffen zoals Rijstzemelen, perillapulp en oliekoek zijn allemaal qua voedingswaarde onevenwichtig.

Alle experts zeggen dat N, P, K, Ca, Mg, B, enz. essentieel zijn voor gewassen groei. De oplossing die zij presenteren is dat je elke voedingsstof afzonderlijk benadert; Pas ze stuk voor stuk aan om de optimale balans te bereiken van voedingsstoffen. Een dergelijke aanpak is zeer ingewikkeld en vrijwel onmogelijk boeren om te oefenen. Het berooft de boeren van het vertrouwen in kunstmest. ĳat is hoe kunstmestfabrikanten en hun agenten het overnemen. Meststof wordt iets dat alleen getrainde professionals weten; boeren accepteren in de regel kunstmest bij de dealers kopen. Als je de logica van deze experts volgt, kan het leveren van voedingsstoffen voor planten niet moeilijker zijn. Ik wil een heel, heel eenvoudige methode presenteren. Gebruik gewoon vloeibare mest uit gewasresten en wild gras. Deze materialen hebben de perfecte balans van N, P, K, Ca, Mg, B, enz. die de gewassen nodig hebben. Het is zo gemakkelijk en goedkope methode die iedereen kan oefenen; maar wij zijn zo afgedwaald ver. Probeer de meststof niet in NPK te analyseren, maar bekijk het als volgt: “Dingen die op mijn gewassen lijken, zijn goed voedsel voor mijn gewassen.” Gebruik wat vergelijkbaar is met de gewassen als basis- en aanvullende meststoffen. Gebruik gewasresten en wild gras; dit is een gemakkelijke manier om de optimale balans van voedingsstoffen voor te bereiden uw gewassen. Doorbreek het voedingsevenwicht en je zult ziekte krijgen. Dus dit Het probleem van de voedingsbalans is het belangrijkste in de landbouw. En de oplossing ligt overal om je heen. Gebruik bodembedekkingsgewassen als basisbemesting en gebruik gewasresten en vloeibare mest voor wildgras als aanvullende meststof. Dit is maakt het boeren zoveel gemakkelijker.

C/N-ratio is een andere theorie die de zaken ingewikkeld maakt. Dit is theorie vervolgt met te zeggen dat als het ingrediënt N mist, je het moet aanvullen N voor microbiële groei. Dit is gedeeltelijk waar, maar u kunt dit negeren en nog steeds kunstmest maken. Het duurt gewoon langer. Deze C/N-theorie kan niet verklaren hoe alles in de natuur wordt gerecycled. Een andere ingewikkelde theorie is pH die zegt dat een te sterk zuur slecht is voor de gewassen, dus dat moet wel

pas dit vooraf aan. Om de hoeveelheid kalk aan te passen, moet u de hoeveelheid kalk meten pH; dit is weer een lastig werk. In JADAM is de pH geen groot probleem, omdat JADAM geen suiker of melasse gebruikt. De analyse van JADAM-invoer laat zien dat ze meestal rond de pH 7 liggen. Met behulp van water en bladvorm lost dit probleem op. Een andere slechte theorie is dat het niet volledig gefermenteerd is vloeibare meststof zal schade toebrengen aan gewassen. Het is verwarrend omdat boeren dat ook zijn Ik weet niet zeker in welk stadium het "volledig gefermenteerd" is. JADAM heeft een duidelijk antwoord: u kunt in elk stadium vloeibare JADAM-meststof gebruiken. Jij hebt nodig alleen om het boven $\times 30$ te verdunnen. JLF is vergelijkbaar met sojasaus; hoe langer het verouderd des te beter. Oudere vloeibare meststoffen worden gemakkelijker opgenomen. Standaard is een verdunning van $\times 100$. Bereken het volume vloeibare meststof op basis van 1 ton (264 gal) water wordt gebruikt voor 0,03 ha (0,08 ac). Probeer eerst een verdunning van $\times 100$ en kijk hoe het is; indien te sterk minder vloeibare meststof toevoegen, indien te zwak toevoegen meer. Onze voorouderlijke boeren gebruikten zeer sterke vloeibare meststoffen (zoals menselijke mest) rechtstreeks op de grond. Het werd ongeveer 5-10 keer verdund.

Gebruik geen zwarte suiker of melasse. Vul de container met het ingrediënt; ziek van water; voeg een handvol bladvorm toe; en sluit het deksel – voltooid. Je hoeft niet eens te roeren (tenzij het ingrediënt naar de bodem zinkt). Open het deksel en controleer de vloeistof; als de ontbinding is gevorderd en het is behoorlijk donker, het is klaar voor gebruik. In de zomer duurt het slechts 7 dagen. JADAM raadt dat echter aan

u bereidt de vloeibare meststof in de lente voor gebruik volgend jaar – de Hoe ouder de vloeibare meststof, hoe beter.

Zet een plastic kom klaar met veel gaten, wikkel het met een net, plaats er een steen in (om het te maken zinken), en plaats het in de JLF. Gefilterde vloeistof verzamelt zich in de kom, dus gemakkelijk te gebruiken. Zoals jij Als je het gebruikt, zal de kom zinken en uiteindelijk de vaste stoffen raken. Afhaalmaaltijd de kom en doe deze in een andere



Vloeibare meststof gemaakt van aardappelbladeren. Slechts 7 dagen voorbij maar het is al goed te gebruiken.



Plaats de JADAM containers voor vloeibare meststoffen in dezelfde omgeving als de gewassen. Zo verspreid je microben die zijn aangepast aan die lokale omgeving. Zet het deksel stevig op het deksel, zodat verdamping tot een minimum wordt beperkt. Voor grotere boerderijen kunnen grotere containers worden gebruikt. Bereid veel containers voor op vloeibare kunstmest; gebruik ze in volgorde. Gebruik het filter zoals weergegeven op de rechterpagina. Nadat je alle vloeistof hebt opgebruikt, verwijder je de vaste stoffen niet, maar vul je hem gewoon aan met water en voeg je bladvorm toe en ga je verder met gebruik, herhaal dit. De binnenkant van containers hoeft niet te worden gereinigd. Daarboven bevindt zich een container van 500 liter (132 gal) en daaronder bevindt zich een container van 5 ton (1.320 gal). (Foto: www.mooltong.co)

container voor vloeibare meststof. Verwijder de vaste stoffen niet; bestrooi de gebruikte container met gewasresten en wild gras bovenop de gebruikte vaste stoffen. Vul opnieuw aan met water, voeg bladvorm toe en sluit de deksel. U hoeft nooit de vaste stoffen uit een container met vloeibare mest te halen. De binnenkant van de container hoeft niet te worden gereinigd. Vloeibare meststoffen worden onder de zon gemaakt, afgesloten met een deksel. Voor langdurige opslag kunt u het deksel stevig vastbinden met een touw of op zware stenen leggen om verdamping te minimaliseren. Zo eenvoudig is het. JADAM heeft de wereld van vloeibare meststoffen voor u geopend. Door het gebruik van deze vloeibare meststof wordt de voedingsbalans in de bodem geoptimaliseerd voor de gewassen. Als uw boerderij groot is, kunt u zeer grote containers gebruiken, zoals 5 ton (1.320 gal) of 10 ton (2.640 gal). Vul de container met gewasresten en wild gras, vul aan met water, voeg 2-3 kg bladschimmel toe, sluit het deksel. Hier is een afbeelding van hoe u het in grote hoeveelheden kunt gebruiken. Plaats een bak bedekt met een net in de container voor vloeibare mest. Leg er een steen in om hem te laten zinken. Als u een gemotoriseerde pomp gebruikt, kunt u grote hoeveelheden vloeibare kunstmest verkrijgen. Voeg zo nu en dan meer gewasresten en wildgras, water en bladschimmel toe. Deze eenvoudige methode levert kunstmest op voor grote percelen. Je kunt bi

resten, fruit en wild gras samen in één vloeibare meststof of afzonderlijk. Als u een stikstofrijk ingrediënt heeft (bijvoorbeeld voedselverspilling, is), is het beter om dat te doen apart maken. Als de ingrediënten erop blijven liggen (zoals in gras, fruit, voedselverspilling), dat doe je niet hoeft te roeren. Als het naar beneden zakt (zoals in poeders), daarna af en toe roeren. Bij het maken van vloeibare meststof uit droge stoffen poederachtige ingrediënten, voeg 10 maal water van het gewicht.

U kunt zeezout aan vloeibare mest toevoegen tot maximaal 0,1% zoutgehalte (0,5 kg in 500 L, of 1,1 lb in 132 gal) behalve menselijke uitwerpselen, urine en voedsel verspilling. Als de vloeibare meststof ook ruikt vieselijk, voeg fyllietpoeder toe tot 0,2% (1 kg voor 500 liter, of 2,2 lb voor 132 gal). Voor bladtoepassing is het belangrijk om vloeibare meststof te gebruiken goed gefilterd en gemengd met JADAM bevochtigingsmiddel zodat het goed bedekt en niet uitloopt vlekken op de plant.



Plaats een fijn net op een lange pijp met gaten. Plak de pijp in de vloeibare meststof, waarna de vloeistof wordt gefilterd en verzamelen in de pijp.



Filter voor vloeibare meststoffen. De vloeistof gaat voorbij door een stalen filter van 100 mesh. Dit voorkomt dat de slangen verstopt raken. Open de ronde dop en maak deze regelmatig schoon.

Vloeibare meststoffilter 1 maken (voor 500 L of 132 gal)

Foto's /demonstratie door Hyunho Cha



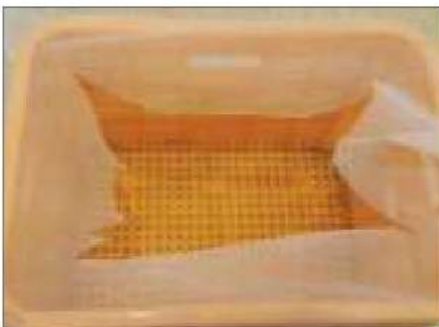
1. Maak een plastic doos klaar.



2. Doe de doos in een fijne netzak.



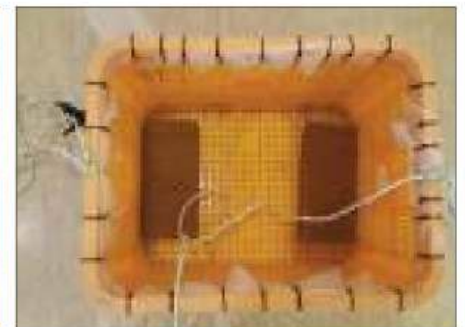
3. Bevestig het net strak op de box met een dik rubber.



4. Snij de bovenkant af om een opening te maken



5. Plaats stenen om de doos te laten zinken.



6. Touw aan de zijkant is om het zinken te beheersen (zodat de doos niet geheel onder water komt te staan).

Vloeibare meststoffilter 2 maken (voor 2-10 T of 528-2.641 gal)



1. Boor een gat aan de zijkant van a plastic doos.



2. Plaats een pijp zo dat de opening zich in het midden bevindt van de doos. De leiding wordt aangesloten op een elektrische motor



3. Zet de buis stevig vast.



4. Bind nylon touw boven de open zijde van de doos zodat deze niet instort.



5. Plaats de doos in een fijne netzak.



6. Sluit de opening van de zak stevig af. Doe het in 5 t (1.320 gal) container en sluit de motor aan.

Vloeibare meststof JADAM van wildgras

Wildgras bevat 1,5 tot 2,5% stikstof (N) voor het gedroogde gewicht. Gras opgevangen de lente heeft een hoger stikstofgehalte. Vul de container met wild gras, ziek met water, voeg een handvol bladvorm toe en sluit het deksel. Gewassen zijn planten. Gebruik planten als voer. Jij kan gewasresten toevoegen.

Verdunning	20 ~ 300 keer
Wanneer solliciteren	Gedurende de groei
Hoe toe te passen	Bodem-, bladtoepassing
Wat kunt u verwachten?	Evenwichtige groei
Hoe lang om te maken	Meer dan 10 dagen



Analyse van wild gras JLF (100 L of 26 gal: wild gras, water, bladvorm)

pH	EC (1:5) ds/m	OM%	TC%	TN%
6.9	0,67	0,21	0,12	0,01
C/N %	P2O5 %	K2O %	CaO%	MgO%
9.25	0,070	0,071	0,015	0,005
Na2O %	Fe mg·kg-1	Mn mg·kg-1	Zn mg·kg-1	Cu mg·kg-1
0,002	15.885	1.376	0,253	0,012
Cd mg·kg-1	Cr mg·kg-1	Ni mg·kg-1	Pb mg·kg-1	Als mg·kg-1
-	-	-	0,101	-

Postelein JADAM vloeibare meststof

Postelein is een van de snelst uiteenvallende wilde soorten grassen. Vul de container met postelein, vul deze op water, doe er een handvol bladvorm in, sluit het deksel.

De ontbinding is in 10 dagen bijna voltooid. Het is een effectieve vruchtkleurversterker. Purislane heeft een

hoog stikstofgehalte vergeleken met ander wild

grassen. Postelein is een veel voorkomende plant die overal groeit, maar toch is het een uitstekende meststof.

De afbraak is snel omdat het relatief veel stikstof bevat en het weefsel zacht is.

Verdunning	20 ~ 300 keer
Wanneer solliciteren	Gedurende de groei
Hoe toe te passen	Bodem-, bladtoepassing
Wat kunt u verwachten?	Evenwichtige groei
Hoe lang om te maken	Meer dan 10 dagen



Analyse van postelein JLF (100 L of 26 gal: postelein, water, bladvorm)

pH	EC (1:5) ds/m	OM%	TC%	TN%
8.4	13.89	0,64	0,37	0,20
C/N %	P2O5 %	K2O %	CaO%	MgO%
1,91	0,004	0,133	0,012	0,021
Na2O %	Fe mg·kg-1	Mn mg·kg-1	Zn mg·kg-1	Cu mg·kg-1
0,038	1.037	0,316	0,701	0,049
Cd mg·kg-1	Cr mg·kg-1	Ni mg·kg-1	Pb mg·kg-1	Als mg·kg-1
-	0,041	-	-	0,011

6. Aangepaste vloeibare meststoffen van JADAM

Een ei is eencellig. Als het gedurende een bepaalde tijd warm wordt gehouden, Er vindt celdeling plaats en er wordt een perfecte levensvorm geboren. Een ei bevat alle voedingsstoffen die nodig zijn om een leven te creëren. Geen wonder dat het het 'perfecte voedsel' wordt genoemd. Laten we de plant op een vergelijkbare manier begrijpen. Een vrucht bevat alle voedingsstoffen wat een zaadje nodig heeft om te ontkiemen en uit te groeien tot een perfecte levensvorm. Net als een ei is het kind van een kip, een vrucht is ook het kind van een gewas. Vruchten dus gelijk aan het ei. Verander ze niet in afval.

Verzamel je fruit, inclusief zieke, en verander ze in vloeistof meststoffen met behulp van water en bladvorm. Voordat u de vruchten plukt, moet u de helft ervan ziek maken de container met water. Vergeet niet een handvol bladvorm toe te voegen. Neerzetten het fruit in het water totdat de container vol is. Als je een meststof wilt heeft de beste voedingsstoffen voor de tomaat, maak meststof van tomaten. Naar laat aardbeien groeien, gebruik vloeibare meststof gemaakt van aardbeien. Voor meloenen, gebruik meloen vloeibare meststof. Vergeet niet te kijken naar vloeibare meststoffen uit de "voedingsperspectief." Deze bepaalde vrucht heeft de beste voedingssamenstelling voor die vrucht. Uw overgebleven, onverkochte vruchten zullen kostbaar worden meststoffen voor de landbouw van volgend jaar.

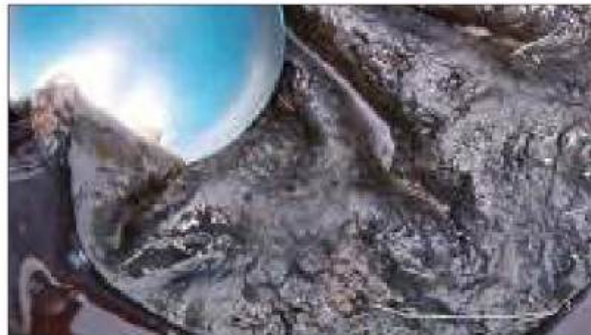


Aardbei JADAM vloeibare meststof

Verzamel aardbeien die onverkocht waren, overgebleven, ziek, lelijk, misvormd, enz. Maak je geen zorgen over ziekten; verander ze gewoon in vloeibare meststof. Eenmaal Wanneer de microbiële diversiteit wordt verworven, kunnen ziekteverwekkende organismen geen dominantie verwerven. Vul de helft van bak met water, voeg een handvol bladvorm toe

Verdunning	20 ~ 300 keer
Wanneer solliciteren	Gedurende de groei
Hoe toe te passen	Bodem-, bladtoepassing
Wat kunt u verwachten?	Evenwichtige groei
Hoe lang duurt het?	Meer dan 1 maand

en vervolgens aardbeienresten erin doen wanneer ze worden geproduceerd. Die van volgend jaar kun je wel maken vloeibare meststof terwijl u doorgaat met de landbouw van dit jaar. Aardbei heeft wat aardbei nodig heeft.



Analyse van aardbei JLF (100 L of 26 gal: aardbei, water, bladvorm)

pH	EC (1:5) ds/m	OM%	TC%	TN%
7.9	11.69	0,58	0,34	0,17
C/N %	P2O5 %	K2O %	CaO%	MgO%
1,95	0,007	0,088	0,006	0,008
Na2O %	Fe mg·kg-1	Mn mg·kg-1	Zn mg·kg-1	Cu mg·kg-1
0,061	5.291	1.637	0,546	-
Cd mg·kg-1	Cr mg·kg-1	Ni mg·kg-1	Pb mg·kg-1	Als mg·kg-1
-	0,024667	-	0,203	0,0141333

Cherrytomaat JADAM vloeibare meststof

Verzamel onverkochte kerstomaatjes, overgebleven, ziek, lelijk, misvormd, enz. Vullen helft van de container met water, doe er een handvol bladvorm in. Doe de cherrytomaat erbij resten terwijl u ze verzamelt. Houd het deksel gesloten. U zult merken dat de schil langzaam uiteenvalt. Je kunt tomatenbladeren of -takken toevoegen. Een handvol bladschimmel is voldoende, ongeacht de containergrootte. Onthoud dat fruit als eieren is: het perfecte voedsel.

Verdunning	20 ~ 300 keer
Wanneer solliciteren	Gedurende de groei
Hoe toe te passen	Bodem-, bladtoepassing
Wat kunt u verwachten?	Evenwichtige groei
Hoe lang om te maken	Meer dan 10 dagen



Analyse van kerstomaat JLF (100 L of 26 gal: kerstomaatjes, water, bladvorm)

pH	EC (1:5) ds/m	OM%	TC%	TN%
8.2	21.20	1.22	0,71	0,27
C/N %	P2O5 %	K2O %	CaO%	MgO%
2,65	0,006	0,153	0,006	0,004
Na2O %	Fe mg·kg-1	Mn mg·kg-1	Zn mg·kg-1	Cu mg·kg-1
0,045	2.468	0,308	0,583	0,019
Cd mg·kg-1	Cr mg·kg-1	Ni mg·kg-1	Pb mg·kg-1	Als mg·kg-1
-	0,0706667	-	0,113	0,0147333

Spinazie JADAM vloeibare meststof

Bijproducten of residuen van een gewas verzameld tijdens de oogst worden omgezet in uitstekende vloeistof meststoffen voor dat gewas. Vanuit voedingsperspectief gezien kan JLF alleen maar perfect zijn wanneer het uit zijn eigen lichaam is gemaakt. Vul het bakje met spinazieresten, vul water aan en voeg toe

Verdunning	20 ~ 200 keer
Wanneer solliciteren	Gedurende de groei
Hoe toe te passen	Bodem-, bladtoepassing
Wat kunt u verwachten?	Evenwichtige groei
Hoe lang om te maken	Meer dan 10 dagen

een handvol bladvorm. Gebruik voor spinazie spinazie JLF; gebruik voor prei prei JLF; voor aardappel, gebruik aardappel (of delen van zijn lichaam zoals bladeren) JLF.



Analyse van spinazie JLF (100 L: spinazie, water, bladvorm)

pH	EC (1:5) ds/m	OM%	TC%	TN%
8.8	17.56	0,84	0,49	0,29
C/N %	P2O5 %	K2O %	CaO%	MgO%
1,71	-	0,126	0,006	0,015
Na2O %	Fe mg·kg-1	Mn mg·kg-1	Zn mg·kg-1	Cu mg·kg-1
0,046	3.923	0,327	0,655	0,025
Cd mg·kg-1	Cr mg·kg-1	Ni mg·kg-1	Pb mg·kg-1	Asmg·kg-1
0,0026667	0,2873333	0,0033333	0,623	-

7. Voedselverspilling JADAM vloeibare meststof

Ons werd verteld dat, omdat het voedselafval te zout is, het niet als meststof kan worden gebruikt, anders zal het zoutgehalte de gewassen beschadigen. Deze intimidatiestrategie werd tientallen jaren lang gevolgd door kunstmestbedrijven en hun agenten. Boeren, die zoutophopingen in hun bodem hadden, kochten dit idee snel. Nu gebruikt bijna niemand voedselafval als meststof. Als alle boeren van het land kunstmest zouden maken uit voedselverspilling zoals onze voorouders deden, zou er nooit een kunstmestmarkt van deze enorme omvang zijn ontstaan. Geen wonder dat ze hun best doen om boeren ervan te weerhouden voedselverspilling als meststof te gebruiken. Maar laten we de claim van het zoutgehalte eens nader bekijken; je zult beseffen dat dit fraude was. Zout voedsel dat we normaal gesproken consumeren, zoals kimchi of zuurkool, bevat ongeveer 1,5% zout. De meeste andere voedingsmiddelen zijn minder zout. Wanneer je voedselafval omzet in JLF, voeg je water toe zodat het zoutgehalte onder de 1% daalt. Dit is beneden de wettelijk vastgelegde compostnorm.

Wanneer je bladschimmel toevoegt en begint met gisten, daalt het zoutgehalte verder. Je kunt in de volgende analyse zien dat het Na₂O- niveau slechts 0,204% bedraagt (het Na₂O- niveau wordt gebruikt om het zoutgehalte te bepalen). Nogmaals, dit wordt vóór gebruik 100 tot 1.000 keer verdund met water; dan heeft de vloeistof die daadwerkelijk op de planten wordt aangebracht een zoutgehalte lager dan 0,002%.

Laat me je een grote komedie vertellen. Kijk eens op de achterkant van de compostzakken die verkocht worden door kunstmest bedrijven. Er staat dat zout 2% is. Het is meer dan 10 keer zo zout vergeleken met voedselverspilling JLF. Ze verkopen deze zoute compost en blokkeren tegelijkertijd het gebruik van voedselverspilling, omdat ze beweren dat het te zout is. Dit is hoe bedrijven opereren; ze hebben compost, microben, vloeibare meststoffen, alles van de boeren weggenomen en er producten van gemaakt die ze terug aan de boeren kunnen verkopen. Al die workshops en opleidingen helpen boeren zelden; de meeste ervan zijn een verkapte uitbuiting. Het is dit onrecht dat JADAM wil corrigeren. Boeren en landbouw worden systematisch vernietigd. Kijk naar de analyse op de volgende pagina; voedselverspilling JLF zit vol voedingsstoffen. Stikstof is ongeveer 20 keer hoger dan dat van wild gras JLF. Als u al het voedselafval van een huishouden verzamelt, kunt u in een jaar 2.000 liter (528 gal) JLF verdienen. Het zit vol met N, P en K. Gebruik wild gras, fruit en gewasresten JLF als belangrijkste aanvullende meststof; wanneer de plantengroei verzwakt, voeg dan voedselverspilling JLF toe. Standaardverdunding is $\times 100$. Bereken het volume voedselverspilling JLF op basis van 1 T (264 gal) water dat in 0,03 ha (0,8 ac) gaat.

Voedselverspilling JADAM vloeibare meststof

Verzamel voedselafval en afvalwater (water dat voedsel afwast, enz.) in een container. Toevoegen water indien nodig. Je hebt veel water nodig voor een snellere afbraak. Eten en water één op één zijn goed. Voeg zo nu en dan bladschimmel toe. Het zal verschrikkelijk ruiken; dat is omdat van hoge stikstof. Voeg 1 kg fyllet of fruitschillen toe om de geur te verminderen.

Verdunning	30 ~ 500 keer
Wanneer solliciteren	Vroege tot middengroei
Hoe toe te passen	Bodem-, bladtoepassing
Wat u kunt verwachten	Bevordert de groei
Hoe lang te maken	Meer dan 6 maanden



Analyse van voedselresten JLF (100 liter of 26 gal: voedselresten, water, bladvorm)

pH	EC (1:5) ds/m	OM%	TC%	TN%
7.1	45.15	13.84	8.03	2.93
C/N %	P2O5 %	K2O %	CaO%	MgO%
2,74	0,054	0,138	0,015	0,009
Na2O %	Fe mg·kg-1	Mn mg·kg-1	Zn mg·kg-1	Cu mg·kg-1
0,204	11.165	0,521	1.545	0,221
Cd mg·kg-1	Cr mg·kg-1	Ni mg·kg-1	Pb mg·kg-1	Als mg·kg-1
0,004	0,1693333	-	0,627	0,0060667

8. Menselijke uitwerpselen (uitwerpselen en urine) JADAM vloeibare meststof

De meeste van de bekende Koreaanse lokale productenmerken zijn door dit gebruik gemaakt van menselijke mest vloeibare meststof. Er was een gezegde dat niets zo zoet is als dat dat wordt verbouwd met menselijke mest. In Korea was dat in het verleden ook zo met menselijke mest. Ik vond het waardevol dat er zelfs handel bestond die de rechten om te innen kocht en verkocht menselijke mest. De introductie van weelderige toiletten als middel om hygiëne en gemak te bereiken heeft echter de menselijke mest volledig uit onze landbouw uitgeroeid.

Menselijke uitwerpselen en urine zijn toegestane materialen onder de biologische landbouw wetten. Laten we deze kostbare hulpbron opnieuw

ontdekken. De Soil Association (SA), de organisatie die in 1967 voor het eerst het biologische certificeringssysteem introduceerde en momenteel meer dan 80% van het biologische voedsel in Groot-Brittannië certificeert, heeft de waarde van menselijke mest benadrukt. Het rapport uit 2010 "Peak Phosphorus 'Reat to Our Food Security' kondigde aan dat menselijke mest daarin een cruciale rol zal spelen voedselzekerheid voor de toekomst. Het bevestigt dat fosfaatgesteente – het ingrediënt voor fosforkunstmest – zijn piekproductie in 2033 zal bereiken; daarna zal de prijs stijgen. Het benadrukt het belang van het terugbrengen van menselijke mest naar de landbouw. Er was een geval in 2007-2008, waar de prijs van fosfaatgesteenten met 800% steeg. Menselijke mest is rijk aan N, P en K; het is de laatste optie die we hebben in het komende tijdperk van uitputting van kunstmest. Vegetariërs produceren ongeveer 400 g per dag, vleeseters ongeveer 150 g. A productieve (?) persoon zal 0,2 ton ontlasting per jaar produceren. Een volwassene produceert ongeveer 1-2 kg urine per dag; waardoor het 0,5 T (1102 lb) per jaar is. Verrassend genoeg bevat de urine van een volwassene per dag 30 g ureum. Naast ureum is de vloeistof ook rijk aan verschillende aminozuren en anorganische zouten. Moet je echt houden deze weggoeien? Onze voorouders zagen uitwerpselen en urine als 'geld'. We moeten menselijke mest opnieuw ontdekken. Het is dwaas om deze meststof weg te spoelen; ze worden niets maar milieuverontreinigende stoffen, terwijl ze in feite het milieu kunnen redden. Laten we bouwen opnieuw ontlastingtoiletten op de boerderij. Als je er houtsnippers en rijst in gooit steeltjes voor gebruik, het spatten zal niet zo erg zijn! Een gezin van vier personen produceert 1 T (264 gal) vloeibare mest uit menselijke mest, meer dan 2 ton urinemest en 2 ton (528 gal) vloeibare meststof als bijproduct van voedsel. Wat heb je nog meer nodig? Kijk naar de analysetabellen en u zult zien dat het allemaal uitstekende bronnen van voedingsstoffen zijn.

Velen zijn van mening dat biologische landbouw gecombineerd moet worden met biologische veehouderij. De reden is dat ze het gebruik van dierlijke mest als meststof willen bevorderen. Ik begrijp niet waarom je dieren nodig hebt als je gezin beter kan produceren kwaliteitsmeststof! Ons lichaam is de ultieme kunstmestproducerende machine.

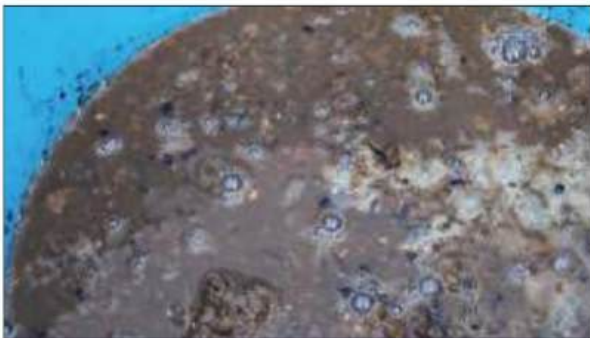
Urine JADAM vloeibare meststof

Urine JLF is ruim 30 keer rijker aan stikstof
**vergeleken met wild gras JLF. Het is een
 goede vervanger voor kunstmest. Verzamel urine**

Tijd, af en toe bladvorm erin gooien, deksel bewaren
 gesloten om verdamping te beperken. Volgens de
 regelgeving voor de biologische landbouw moet het

worden gebruikt na volledige fermentatie en verdunning. Gebruik wild gras en fruit JLF als belangrijkste aanvullende meststof. Wanneer
 zwak lijkt, gebruik urine JLF verdund x100 om N aan te vullen. Gebruik wanneer de gewasgroei zwak is.

Verdunning	50 ~ 500 keer
Wanneer solliciteren	Vroege tot middengroei
Hoe toe te passen	Bodem-, bladtoepassing
Wat u kunt verwachten	Bevordert de groei
Hoe lang te maken	Meer dan 6 maanden



Analyse van urine JLF (100 liter of 26 gal: urine, bladvorm)

pH	EC (1:5) ds/m	OM%	TC%	TN%
9.1	61.15	10.07	5,84	2.48
C/N %	P2O5 %	K2O %	CaO%	MgO%
2.35	0,016	0,183	0,009	0,002
Na2O %	Fe mg·kg-1	Mn mg·kg-1	Znmg·kg-1	Cu mg·kg-1
0,203	3.108	0,444	0,865	0,165
Cd mg·kg-1	Cr mg·kg-1	Ni mg·kg-1	Pb mg·kg-1	Als mg·kg-1
-	0,084667	-	0,566	0,0113667

Menselijke uitwerpselen JADAM vloeibare meststof

Hoewel de voedingsinhoud van de menselijke uitwerpselen vloeibare meststof zal afhankelijk van elkaar verschillen zeker wat voor soort dieet de persoon volgt de materie is een zeer rijke bron van N, P en K. Gooi gewoon de bladvorm in de ontlastingscontainer. In Volgens de biologische landbouwregelgeving moet je gedurende 7 dagen op hoge temperatuur (meer dan 50°C of 122°F) fermenteren, of meer dan 6 maanden op lage temperatuur (omgevingstemperatuur). Het kan niet rechtstreeks op onderdelen voor menselijke consumptie worden gespo...

Verdunning	50 ~ 500 keer
Wanneer solliciteren	Vroege tot middengroei
Hoe toe te passen	Bodem-, bladtoepassing
Wat u kunt verwachten	Bevordert de groei
Hoe lang te maken	Meer dan 6 maanden



Analyse van menselijke uitwerpselen JLF (100 L of 26 gal: menselijke uitwerpselen, bladvorm)

pH	EC (1:5) ds/m	OM%	TC%	TN%
9.5	12.51	9.19	5.33	3.92
C/N %	P2O5 %	K2O %	CaO%	MgO%
1.36	0,085	0,212	0,002	0.000
Na2O %	Fe mg·kg-1	Mn mg·kg-1	Zn mg·kg-1	Cu mg·kg-1
0,411	2.121	0,002	0,745	0,090
Cd mg·kg-1	Cr mg·kg-1	Ni mg·kg-1	Pb mg·kg-1	Als mg·kg-1
0,002	0,041	-	0,093	0,022

9. Natuurlijke stikstof JADAM vloeibare meststof

Eiwit wordt door micro-organismen afgebroken tot aminozuren. Deze aminozuren zijn dat wel een bron van stikstof voor planten. Je kunt elk ingrediënt uit de natuur kiezen dat rijk is aan stikstof en fermenteer het met water en bladvorm – JADAM-stijl; dan heb je een stikstof kunstmest. Maak je geen zorgen over geur of maden; ze betekenen niets fout. Vis JLF heeft ongeveer 1/5 van de stikstof in ureummeststof; het is echter van veel hogere kwaliteit dan ureum. Ureum bestaat alleen uit stikstof, maar vloeibare meststoffen bevatten een grote verscheidenheid aan andere voedingsstoffen. De groei van het lichaam van een plant is als een huis bouwen; je kunt geen huis bouwen alleen met cement (N). Je hebt er verschillende nodig ander materiaal om een huis te bouwen. Hetzelfde met planten; je hebt een diversiteit aan voedingsstoffen nodig. Vloeibare meststof is van hoge kwaliteit als deze een verscheidenheid aan andere voedingsstoffen bevat. Gebruik wild gras en fruit JLF als belangrijkste aanvullende meststof; gebruik ish JLF om de groei te bevorderen.

Makreel JADAM vloeibare meststof

Vul de helft van de container met makreel. Opvullen met water en gooi er een handvol bladvorm in.

Roeren is niet nodig. Als er te veel makreel is, de ontbinding zal aanzienlijk langzamer zijn; zorg ervoor dat je voldoende water hebt. Verminderen ruik, voeg fylliet toe. Je kunt er JLF van maken

eventuele dierlijke bijproducten. Dit bevat drie maal zoveel stikstof als menselijke mest JLF en 50 maal zoveel stikstof die van wild gras en fruit JLF. Bij gebruik in een vroeg groeistadium: meer dan 1000x verdunnen.

Verdunning	50 ~ 500 keer
Wanneer solliciteren	Vroege tot middengroei
Hoe toe te passen	Bodem-, bladtoepassing
Wat u kunt verwachten	Bevordert de groei
Hoe lang te maken	Meer dan 3 maanden

Analyse van makreel JLF (100 liter of 26 gal: makreel, bladvorm)

pH	EC (1:5) ds/m	OM%	TC%	TN%
6.8	135.15	128.20	74.36	10.98
C/N %	P2O5 %	K2O %	CaO%	MgO%
3.24	0,332	0,729	0,023	0,012
Na2O %	Fe mg·kg-1	Mn mg·kg-1	Zn mg·kg-1	Cu mg·kg-1
0,189	10.608	0,181	1.636	0,084
Cd mg·kg-1	Cr mg·kg-1	Ni mg·kg-1	Pb mg·kg-1	Als mg·kg-1
0,0028	0,813	0,172	-	0,020

Vismeel JADAM vloeibare meststof

Doe het vismeel (gedroogd poeder) in de container en voeg water toe, 10 keer zijn gewicht. Voeg een handvol toe van bladvorm. Omdat de vaste stof blijft zinken, jij moet het elke 7-10 dagen gedurende minimaal 3 dagen roeren maanden. Na 3 maanden één keer per maand roeren. De hoe langer het verouderd, hoe hoger het stikstofgehalte wordt. U kunt de oplossing verwarmen om het proces te versnellen.

Verduunning	50 ~ 500 keer
Wanneer solliciteren	Vroege tot middengroei
Hoe toe te passen	Bodem-, bladtoepassing
Wat u kunt verwachten	Bevordert de groei
Hoe lang te maken	Meer dan 3 maanden



Analyse van vismeel JLF (100 liter of 26 gal: vismeel 10kg of 22 lb, bladvorm)

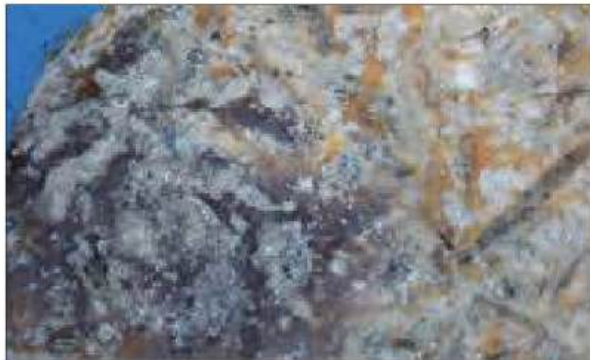
pH	EC (1:5) ds/m	OM%	TC%	TN%
6.1	8.16	4.36	2.53	4.69
C/N %	P2O5 %	K2O %	CaO%	MgO%
3.67	0,002	0,174	0,046	0,039
Na2O %	Fe mg·kg-1	Mn mg·kg-1	Zn mg·kg-1	Cu mg·kg-1
0,148	25.136	0,212	1.419	0,142
Cd mg·kg-1	Cr mg·kg-1	Ni mg·kg-1	Pb mg·kg-1	Als mg·kg-1
-	-	-	0,461	-

Verse ansjovis JADAM vloeibare meststof

Verse ansjovis vergaat zeer snel. Ze hebben een superieure voedingsbalans omdat het geheel lichaam van de ish wordt gebruikt. Vul de helft van de container met ansjovis, aanvullen met water en toevoegen handvol bladvorm. Je hoeft niet te roeren. Als er is te veel vis, het water wordt ook

Verdunning	100 ~ 1000 keer
Wanneer solliciteren	Vroege tot middengroei
Hoe toe te passen	Bodem-, bladtoepassing
Wat u kunt verwachten	Bevordert de groei
Hoe lang te maken	Meer dan 1 maand

dik en de activiteit van de micro-organismen zal vertragen, waardoor de fermentatieperiode wordt verlengd.



Analyse van verse ansjovis JLF (100 liter of 26 gal: ansjovis 10kg of 22 lb, bladvorm)

pH	EC (1:5) ds/m	OM%	TC%	TN%
9.2	69,60	25.15	14.59	5.08
C/N %	P2O5 %	K2O %	CaO%	MgO%
2,87	0,107	0,194	0,004	0,001
Na2O %	Fe mg·kg-1	Mn mg·kg-1	Zn mg·kg-1	Cu mg·kg-1
0,208	7.547	3.009	0,909	0,071
Cd mg·kg-1	Cr mg·kg-1	Ni mg·kg-1	Pb mg·kg-1	Als mg·kg-1
-	0,1473333	-	0,174	0,0694

Perillapulp JADAM vloeibare meststof

Doe perillapulp in de container en maak deze schoon met water dat 10 maal zijn gewicht bedraagt. Voeg een ... toe handvol bladvorm. Roer elke 7-10 dagen. Het duurt enkele jaren voordat de kafjes zijn afgebroken volledig. Rijstzemelen, kippenmest, varken mest kunnen allerlei soorten perskoeken worden gemaakt op deze manier in JLF. Water en bladschimmel is alles wat je nodig hebt. Rijstzemelen JLF zijn geweldig voor rijst.

Verdunning	30 ~ 500 keer
Wanneer solliciteren	Vroege tot middengroei
Hoe toe te passen	Bodem-, bladtoepassing
Wat u kunt verwachten	Bevordert de groei
Hoe lang te maken	Meer dan 3 maanden



Analyse van perillapulp JLF (100 liter of 26 gal: vismeel 10 kg of 22 lb, bladvorm)

pH	EC (1:5) ds/m	OM%	TC%	TN%
7.7	30.15	13.75	7,97	3.00 uur
C/N %	P2O5 %	K2O %	CaO%	MgO%
2,66	0,008	0,314	0,028	0,017
Na2O %	Fe mg·kg-1	Mn mg·kg-1	Zn mg·kg-1	Cu mg·kg-1
0,044	5.339	0,591	1.037	0,273
Cd mg·kg-1	Cr mg·kg-1	Ni mg·kg-1	Pb mg·kg-1	Als mg·kg-1
0,01333	0,204667	0,122	0,333	-

Visbijproduct JADAM vloeibare meststof

Vul de helft van de container met visbijproduct.

Vul aan met water. Voeg een handvol blad toe

gietvorm. Je hoeft niet te roeren. Als je ziek bent

ruim de helft van de container met vis, de

de ontbinding zal langzaam zijn. Als zich een olielaag vormt

Voeg er bovenop meer water en bladvorm toe. Na

Na een langere fermentatieperiode zullen zelfs de botten wegsmelten en de vloeistof verrijken met calcium

en fosfor. 1.000 keer verdunnen in de vroege groeifase.

Verdunning	100 ~ 1.000 keer
Wanneer solliciteren	Vroege tot middengroei
Hoe toe te passen	Bodem-, bladtoepassing
Wat te verwachten	Bevordert de groei
Hoe lang te maken	Meer dan 3 maanden



Analyse van visbijproduct JLF (100 liter of 26 gal: visbijproduct 10 kg of 22 lb, bladvorm)

pH	EC (1:5) ds/m	OM%	TC%	TN%
7.7	99.40	40,86	23.70	7.44
C/N %	P2O5 %	K2O %	CaO%	MgO%
3.19	0,127	0,094	0,035	0,008
Na2O %	Fe mg·kg-1	Mn mg·kg-1	Zn mg·kg-1	Cu mg·kg-1
0,218	34.335	0,895	1.513	0,186
Cd mg·kg-1	Cr mg·kg-1	Ni mg·kg-1	Pb mg·kg-1	Als mg·kg-1
0	0,054667	-	0,553	-

10. Natuurlijke calciumfosfaat JADAM vloeibare meststof

Dierlijke botten bestaan voor circa 20% uit fosfaat (P) en voor 20% uit calcium (Ca). Vul een container met 1 deel botpoeder en 10

delen water (op gewichtsbasis). Voeg een handvol toe blad schimmel. Regelmatig roeren. Deze elementen spelen een belangrijke rol bij het controleren van het lichaam

groei, maar stimuleert de reproductieve groei. Breng dit aan via irrigatie of spray

op aarde in de latere fase van de fruitgroei om de lagere knoppen te versterken. Het kan gebruikt worden voor winterongediertebestrijding of toegepast op de tak of stengel

Verdunning	50 ~ 500 keer
Wanneer solliciteren	Midden tot late groei
Hoe toe te passen	Bodem-, bladtoepassing
Wat te verwachten	Regelt de groei
Hoe lang te maken	Meer dan 3 maanden



Analyse van calciumfosfaat JLF (100 l of 26 gal: beendermeel 10 kg of 22 lb, bladvorm)

pH	EC (1:5) ds/m	OM%	TC%	TN%
7.4	2.58	0,88	0,51	0,16
C/N %	P2O5 %	K2O %	CaO%	MgO%
3.25	0,065	0,023	0,016	0,012
Na2O %	Fe mg·kg-1	Mn mg·kg-1	Zn mg·kg-1	Cu mg·kg-1
0,024	3.942	0,061	0,190	0,021
Cd mg·kg-1	Cr mg·kg-1	Ni mg·kg-1	Pbmg·kg-1	Als mg·kg-1
-	-	-	0162	-

11. Natuurlijke calcium JADAM vloeibare meststof

Oesterschelp JADAM vloeibare meststof

Oesterschelpoeder en eierschaalpoeder zorgen voor uitstekende bronnen van calcium. Vul een

bakje met 1 deel oesterschelpoeder

en eierschaalpoeder en 10 delen water (by

gewicht). Voeg wat wild gras en een handvol bladschimmel toe. Af en toe roeren. De

hoe langer het verouderd, hoe rijker het calciumgehalte wordt. Haal het bovenwerk eruit en gebruik het

water en wordt weer ziek. Gebruik vloeibare calciummeststof om de groei in een later stadium te beheersen, verhogen de bewaarbaarheid en verbeteren de smaak.

Verdunning	50 ~ 500 keer
Wanneer solliciteren	Midden tot late groei
Hoe toe te passen	Bodem-, bladtoepassing
Wat te verwachten	Controleert de groei
Hoe lang te maken	Meer dan 3 maanden



Analyse van calcium JLF (100 L of 26 gal: oesterschelp 10 kg of 22 lb, bladvorm)

pH	EC (1:5) ds/m	OM%	TC%	TN%
8.1	0,42	0,04	0,02	0,01
C/N %	P2O5 %	K2O %	CaO%	MgO%
2.09	0,002	0,007	0,021	0,003
Na2O %	Fe mg·kg-1	Mn mg·kg-1	Zn mg·kg-1	Cu mg·kg-1
0,019	4.757	0,154	0,219	-
Cd mg·kg-1	Cr mg·kg-1	Ni mg·kg-1	Pb mg·kg-1	Als mg·kg-1
-	-	-	0,673	-

Snelle oesterschelp JADAM vloeibare meststof

Het duurt ruim 3 maanden voor het water en blad

schimmel om calcium JLF te produceren. Echter, als

Als er azijn of houtazijn wordt gebruikt, kun je dit maken

dit op één dag. Bereid azijn of houtazijn voor. Voeg

oesterschelpoeder toe (1/10e van de hoeveelheid).

gewicht van de azijn) langzaam in kleine

hoeveelheden. Als er te veel tegelijk in wordt gedaan, zullen er belletjes uitlekken. Bij gebruik met

JADAM-bevochtigingsmiddel vermindert het de schuim- en bevochtigingskracht. Gebruik via druppelirrigati

Verdunning	50 ~ 500 keer
Wanneer solliciteren	Midden tot late groei
Hoe toe te passen	Blad-, bodemtoepassing
Wat te verwachten	Controleert de groei
Hoe lang te maken	Meer dan 1 maand



Analyse van snelle oesterschelp JLF (100 liter of 26 gal: oesterschelp 10 kg of 22 lb, bladvorm)

pH	EC (1:5) ds/m	OM%	TC%	TN%
5,74	14.71			
C/N %	P2O5 %	K2O %	CaO%	MgO%
	3.91	4.38	7.30 uur	6.97
Na2O %	Fe mg·kg-1	Mn mg·kg-1	Zn mg·kg-1	Cu mg·kg-1
0,218	32.16	4.105	0,227	0,120
Cd mg·kg-1	Cr mg·kg-1	Ni mg·kg-1	Pb mg·kg-1	Als mg·kg-1
		-		-

12. Natuurlijke kalium-JADAM vloeibare meststof

Sulfaat van kaliummagnesia, ook bekend als Sul-Po-Mag of K-mag (K, Mg en S) is dat niet gemakkelijk opgelost in water. Voeg 1 deel K-mag toe op 10 delen water. Roer elke 2 tot 3 dagen. Als je hoeft de oplossing niet vaak te roeren verhard. Je kunt ook kaliumsulfaat gebruiken (K en S), dat gemakkelijker oplost. Een andere methode is het gebruik van houtas. Verzamel as in een jutezak. Zet 15 dagen in water

Verdunning	50 ~ 500 keer
Wanneer solliciteren	Midden tot late groei
Hoe toe te passen	Bodem-, bladtoepassing
Wat te verwachten	Grotere vruchtmaat
Hoe lang te maken	Meer dan 3 maanden



Analyse van Sul-Po-Mag JLF (100 l of 26 gal: sulphomag 10 kg of 22 lb, bladvorm)

pH	EC (1:5) ds/m	OM%	TC%	TN%
8.1	0,42	0,04	0,02	0,01
C/N %	P2O5 %	K2O %	CaO%	MgO%
2.09	0,002	0,007	0,021	0,003
Na2O %	Fe mg·kg-1	Mn mg·kg-1	Zn mg·kg-1	Cu mg·kg-1
0,019	4.757	0,154	0,219	-
Cd mg·kg-1	Cr mg·kg-1	Ni mg·kg-1	Pb mg·kg-1	Als mg·kg-1
-	-	-	0,673	-

13. Natuurlijke chitosan JADAM vloeibare meststof

Laat micro-organismen krab afbreken en garnaalenschalen en je hebt chitosan vloeibare meststof. Vul een bakje met 1 deel schelpenpoeder en 10 delen water (per gewicht). Voeg wat wild gras en een handvol blad toe gietvorm. Deze oplossing kent een hele reeks

mineralen, waaronder calcium, zijn dus nuttig bij het beheersen van de groei en het verhogen van de smaak aroma. De activiteit van micro-organismen kan sterker zijn dan die van andere inputs. Niet alleen chitosan-microben werken samen bij de ontbinding, microben uit bladvorm werken allemaal samen.

Verdunning	50 ~ 500 keer
Wanneer solliciteren	Midden tot late groei
Hoe toe te passen	Bodem-, bladtoepassing
Wat te verwachten	Controleert de groei
Hoe lang te maken	Meer dan 3 maanden



Analyse van chitosan JLF (100 l of 26 gal: krabshalen 10 kg of 22 lb, bladvorm)

pH	EC (1:5) ds/m	OM%	TC%	TN%
7.2	7.24	2.08	1,62	0,39
C/N %	P2O5 %	K2O %	CaO%	MgO%
4.17	0,003	0,070	0,354	0,078
Na2O %	Fe mg·kg-1	Mn mg·kg-1	Zn mg·kg-1	Cu mg·kg-1
0,076	9.302	0,571	0,195	0,701
Cd mg·kg-1	Cr mg·kg-1	Ni mg·kg-1	Pb mg·kg-1	Asmg·kg-1
-	-	-	0,307	-

14. Natuurlijke minerale vloeibare meststof JADAM

Humus bodem vloeibare meststof

Op de bodem van de bodem ontstond humusgrond moerassen of reservoirs miljoenen jaren geleden.

Het bevat veel voedingsstoffen die goed zijn voor de plant groei. Het kan worden gebruikt door het eenvoudigweg te plaatsen

in water, maar het kan ook een langdurige fermentatie ondergaan, net als andere JLF's. Plaats humusgrond in bak met 10 keer zoveel water, wat bladvorm en wild gras toevoegen.

Met deze methode kunnen veel verschillende steenpoeders vloeibare meststoffen worden. Zee water of zeezout is ook een uitstekende minerale meststof.

Verdunning	30 ~ 500 keer
Wanneer solliciteren	Tijdens de groei-
Hoe toe te passen	Bodem-, bladtoepassing
Wat te verwachten	Verbeterd de kwaliteit
Hoe lang te maken	Meer dan 3 maanden



Analyse van humus JLF (100 L of 26 gal: humusgrond 10kg of 22 lb, bladvorm)

pH	EC (1:5) ds/m	OM%	TC%	TN%
8.1	0,42	0,04	0,02	0,01
C/N %	P2O5 %	K2O %	CaO%	MgO%
2.09	0,002	0,007	0,021	0,003
Na2O %	Fe mg·kg-1	Mn mg·kg-1	Zn mg·kg-1	Cu mg·kg-1
0,019	4.757	0,154	0,219	-
Cd mg·kg-1	Cr mg·kg-1	Ni mg·kg-1	Pb mg·kg-1	Als mg·kg-1
-	-	-	0,673	-

Phyllite JADAM vloeibare meststof

Fylliet is een soort metamorf gesteente gevormd uit de afzetting van de overblijfselen van planten en dieren die miljoenen jaren leefden

geleden. Het bevat een verscheidenheid aan mineralen die nodig zijn voor

Plantengroei. Het is bijzonder effectief bij het verbeteren van smaak en aroma. Sedimentgesteenten wel

over het algemeen zwart van kleur en gemakkelijk breken; wanneer sedimentair gesteente verder wordt verhard, worden ze gevormd worden metamorfe gesteenten en graniet. Plaats fyllietstof, wat wild gras, zeezout en a handvol bladvorm. Voeg water toe, 10 keer het gewicht van fyllietpoeder.

Verdunning	30 ~ 500 keer
Wanneer solliciteren	Tijdens de groei-
Hoe toe te passen	Bodem-, bladtoepassing
Wat u kunt verwachten	Verbeterd de kwaliteit
Hoe lang te maken	Meer dan 3 maanden



Analyse van fylliet JLF (100 l of 26 gal: fylliet 10 kg of 22 lb, bladvorm)

pH	EC (1:5) ds/m	OM%	TC%	TN%
7.2	7.24	2.08	1,62	0,39
C/N %	P2O5 %	K2O %	CaO%	MgO%
4.17	0,003	0,070	0,354	0,078
Na2O %	Fe mg·kg-1	Mn mg·kg-1	Zn mg·kg-1	Cu mg·kg-1
0,076	9.302	0,571	0,195	0,701
Cd mg·kg-1	Cr mg·kg-1	Ni mg·kg-1	Pb mg·kg-1	Asmg·kg-1
-	-	-	0,307	-

15. Natuurlijke kleurversterker

Als de micro-organismen materiaal afbreken dat een grote hoeveelheid jodium (I) bevat, dan kun je natuurlijke kleurversterkers maken.

De meeste soorten zeewier zijn goed; kelp is bijzonder effectief. Kelp produceert bijzondere witte belletjes en plakkerigheid tijdens de

maken, maar ze zullen later verdwijnen. Als het gedroogde kelp is, voeg dan 10 keer water toe

gewicht; als het vers is, giet je de helft van de container met kelp en voeg je water toe om het te verhelderen. Toevoegen een handvol bladvorm. Postelein is ook goed voor het verbeteren van de fruitkleur.

Verdunning	30 ~ 500 keer
Wanneer solliciteren	Tijdens de groei-
Hoe toe te passen	Bodem-, bladtoepassing
Wat te verwachten	Verbeterd de kleur
Hoe lang te maken	Meer dan 3 maanden



Analyse van natuurlijke kleurversterker (100 L of 26 gal: droge kelp 10 kg of 22 lb, bladvorm)

pH	EC (1:5) ds/m	OM%	TC%	TN%
6.9	0,67	0,21	0,12	0,01
C/N %	P2O5 %	K2O %	CaO%	MgO%
9.25	0,070	0,071	0,015	0,005
Na2O %	Fe mg·kg-1	Mn mg·kg-1	Zn mg·kg-1	Cu mg·kg-1
0,002	15.885	1.376	0,253	0,012
Cd mg·kg-1	Cr mg·kg-1	Ni mg·kg-1	Pb mg·kg-1	Als mg·kg-1
-	-	-	0,101	-

Let op: De gepresenteerde productieperiode is voor mei. De analyse van vloeibare meststof kan onder verschillende omstandigheden verschillen. De JLF's die zijn geanalyseerd en weergegeven in de analysetabellen bevatten allemaal fylliet en zeezout, maar u kunt JLF's ook zonder deze maken.

ÿ Zo leest u de analysetabel:

pH: concentratie waterstofionen. De pH-schaal loopt van 0 tot 14. Een pH lager dan 7 is zuur. Een pH groter dan 7 is alkalisch. Elke eenheid pH-verandering vertegenwoordigt 10 keer zoveel ionen in de oplossing. Daarom leidt tienvoudige verdunning met water tot één eenheid verandering in de pH.

EC: Het wordt gemeten op basis van het feit dat elektriciteit goed wordt geleid als er geïoniseerde ionen in water zijn opgelost. Het is een indicator om de hoeveelheid totaal opgeloste zouten of de concentratie van voedingsstoffen te schatten.

OM: Een indicator van de hoeveelheid opgelost organisch materiaal in vloeistof.

TC: Totaal koolstof in vloeistof

TN: Som van anorganische en organische stikstof

C/N: Koolstof-stikstofverhouding. Hoe meer stikstof, hoe lager de verhouding wordt.

mg·kg⁻¹: Hoeveel milligram zit er in een kilogram. Ook geschreven als ppm.

- : niet gevonden

16. Meststof voor voedingsevenwicht

Waar gaat kunstmest over? Bij kunstmest draait het erom hoe je het vakkundig kunt toepassen basis (toegepast vóór het planten) en aanvullende meststoffen (toegepast tijdens groei) zodat ze de optimale voedingsbalans voor gewassen bieden.

De huidige wijdverbreide methoden voor het toepassen van kunstmest, of bemestingsprogramma's, ze hanteren allemaal een "geïndividualiseerde" aanpak, waarbij ze rekening houden met elk afzonderlijk voedingselement en deze toevoegen of aftrekken bij de bemesting.

Deze geïndividualiseerde methode heeft zo'n dominantie verworven dat niemand er iets aan doet elke vraag. De meeste boeren zijn van mening dat deze methode wetenschappelijk en studiegericht is het jaren na jaren. Boeren, in de hoop dat ze een meester kunnen worden

Op een dag streven ze naar een concreet antwoord, een praktische methode, maar na tientallen jaren zijn ze nog steeds in de war. Het is omdat ze nog steeds zijn

verward dat ze het ontwerpen van hun eigen bemestingsprogramma opgeven, maar vertrouwd het uiteindelijk toe aan de 'experts'. Bemestingsprogramma voor elk gewas is zo ingewikkeld en moeilijk.

Zelfs als je alle kunstmestboeken leest die op universiteiten worden onderwezen, is het nog steeds zo vrijwel onmogelijk om het antwoord op het perfecte bemestingsprogramma te vinden. Maar denk er eens over na, dan is het geen toeval dat kennis en techniek zich in deze ingewikkelde en moeilijke vorm hebben ontwikkeld. Daarachter, op de loer

de expertgroep en kunstmestbedrijven die voor altijd de exclusieve eigenaar en begunstigde van deze kennis willen zijn. Als ik naar landen reis

met de zeer gemoderniseerde en geavanceerde landbouwindustrie kan ik niet uitwissen

het gevoel dat de overname van agro-technologie door het bedrijf met zich meebrengt

voltooid. Over de hele wereld is het niets ongewoons geworden voor a

boer om volledige diensten te ontvangen van bedrijven, variërend van bodemanalyse,

bemestingsprogramma tot ongediertebestrijding. Maar niets is natuurlijk gratis. Groot

Het geldbedrag dat de boeren verdienen, komt terecht bij de dienstverleners.

zakken. Geen wonder dat careercast.com aankondigde dat in 2012-2022

de tweede baan die zou verdwijnen zouden boeren zijn.

De moderne geneeskunde heeft op deze manier ingewikkelde theorieën over de menselijke gezondheid uitgewerkt dat mensen het gevoel hebben dat ze niet voor hun eigen gezondheid kunnen zorgen. Dergelijke theorieën

eenvoudige menselijke gezondheid in een uiterst geavanceerd mechanisme. Het resultaat? Mensen kopen medische diensten om hun gezondheid te behouden. Door iemands leven, men zal gemiddeld 0,1 miljoen dollar uitgeven om gezond te blijven. Landbouw wordt iets soortgelijks. Deze businessgroep blijft winst maken technologie moeilijker, waarbij vaak wordt samengewerkt met wetenschappers en media boeren afschrikken. Het is geweld vermomd in vriendelijkheid. Duitse filosoof en revolutionair Karl Marx (1818-1883) wees erop dat “wanneer het commerciële kapitaal een positie van onbetwist overwicht inneemt, het overal een systeem van plundering vormt.” Helaas hebben wij in de landbouw zijn nu het bewijs dat dit systeem van plundering in elke hoek mogelijk is. JADAM neemt dit zeer serieus. De landbouw wordt duurder en duurder minder winstgevend. Boeren worden steeds afhankelijker van technologie zelfvoorzienend. Het is de missie van JADAM om de landbouw terug te brengen naar de boeren. JADAM kan niet anders dan terugkijken op de traditionele Koreaanse landbouw. Boeren van in die tijd werd waarde gehecht aan wat goedkoop en gemakkelijk verkrijgbaar was; De landbouw kostte vrijwel niets. Ze kochten geen geavanceerde grondstoffen, maar deden het toch heel goed; Dit kleine land op het Koreaanse schiereiland heeft zijn bevolking vijfduizend jaar lang met succes gevoed, wat alleen mogelijk was dankzij de landbouwmethode die zij gebruikten. beoefend maakte de bodem rijker met het seizoen. Ze hadden geen ingewikkelde problemen bemestingsprogramma's, het baanbrekende omdraaien van compost, geavanceerde plagen besturingstechnieken, geen moeilijke boeken of trainingen; maar toch deden ze het goed. Ze waren tot aan de zaden zelfvoorzienend. Het was volledig een landbouwbedrijf vrij van commercieel kapitaal.

Mestdeskundigen zullen u dat vertellen in het vroege stadium van de plantengroei (nutritionele groeicyclus), de plant heeft veel stikstof nodig, dus je hebt het nodig om een hoog-N-bemestingsprogramma te bedenken. Wanneer de plant zakt en fruit, het heeft veel fosfor nodig (reproductieve groeicyclus), dus jij een bemestingsprogramma met een hoog P-gehalte nodig hebben. Als fruit groter wordt, heb je een hoge K nodig en als fruit volwassen wordt, heb je een hoge Ca nodig. Ze gaan verder met het uitwerken ervan over welke periode u Mg, B, Mn, Mo, enz. moet aanbrengen breng plantenhormonen binnen, zoals cytokinine, gibberelline en auxine. Leren dit alles, en de hersenen van de boer zullen overbelast raken.

Het verdelen van groeicycli en het toepassen van kunstmest voor elke cyclus ziet er wetenschappelijk uit.

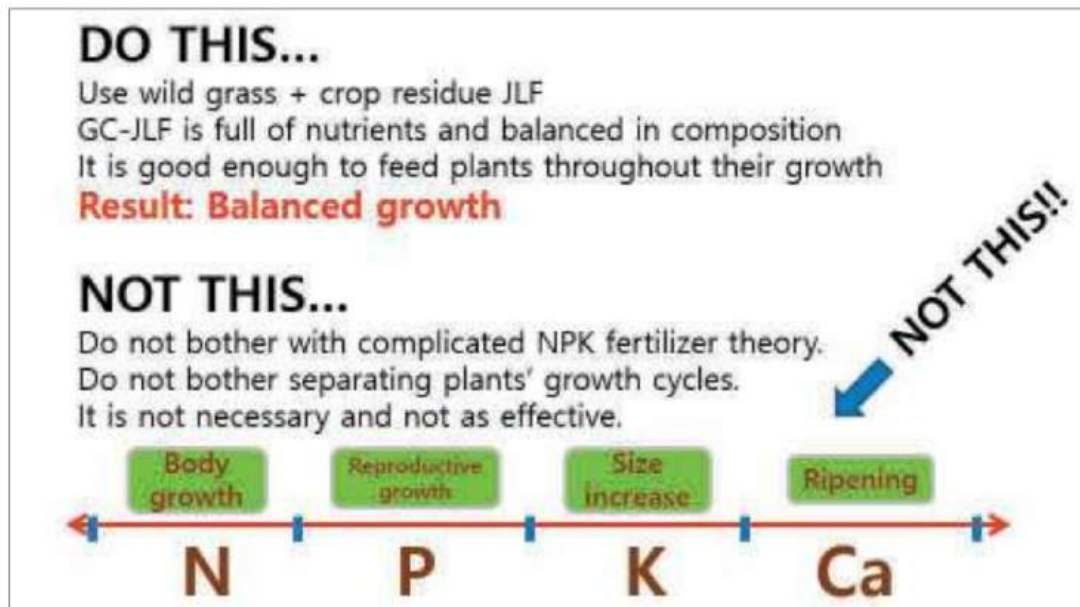
Optimaal niveau van elementen in de plantenafgifte

Element	Chemisch symbool	Concentratie op droge basis (% of ppm)	Relatief nummer voor molybdeen
Verkregen uit water of koolstofdioxide			
Waterstof	H		60.000.000
Koolstof	C	6	40.000.000
Zuurstof	O	45 45	30.000.000
Verkregen uit aarde			
Macronutriënt			
Stikstof	N	1,5	1.000.000
Potassium	K	1,0	250.000
Calcium	Ca	0,5	125.000
Magnesium	mgr	0,2	80.000
Fosfor	P	0,2	60.000
Zwavel	S	0,1	30.000
Silicium	Si	0,1	30.000
Micronutriënt			
Chloor	Kl	100	3.000
Ijzer	Fe	100	2.000
Borium	B	20	2.000
Mangaan	Mn	50	1.000
Natrium	Na	10	400
Zink	Zn	20	300
Koper	Cu		100
Nikkel	Ni	6	
Molybdeen	ma	0,1 0,1	2 1

Het is vrijwel onmogelijk om de hoeveelheid van individuele elementen aan te passen om de optimale voedingsbalans voor planten te bereiken. Doe geen moeite om het onmogelijke te doen. Gebruik gewasresten en wildgras als basis en aanvullende bemesting. Het is zoveel gemakkelijker, goedkoper en het zorgt op natuurlijke wijze voor de voedingsbalans die de gewassen nodig hebben.

Bron: Epstein 1972, 1990.

Let op: Organische elementen (H, C, O) en macronutriënten worden weergegeven in procenten. Micronutriënten vormen een miljoenste deel.



Het doel van het bemestingsprogramma is het bieden van een voedingsevenwicht dat vereist is door de gewassen. Laten we afstappen van deze ingewikkelde praktijk van het verdelen van de plantengroei cyclus en het ontwerpen van een afzonderlijk bemestingsprogramma voor elke cyclus (hierboven); in plaats daarvan stel ik voor om wilde gras- en gewasresten JADAM vloeibare meststof te gebruiken als de belangrijkste aanvullende meststof. Deze GC-JLF heeft alle voedingsbalans die de plant nodig heeft. Welke gemakkelijkere manier om vruchtbaarheid te bereiken?

tiic, maar een dergelijke methode bestaat in de natuur niet. De natuur groeit niet enkele plant op de hele aarde met deze methode. Waarom deze methode?

Waarom bestaat het? Het is nauw verbonden met de verkoop van kunstmest, NPK-mengmeststof, maatwerkmeststof en vloeibare meststof op maat. Laten we eerlijk zijn; deze methode is geen eerlijke methode. Het is niet

eerlijk voor de boeren. Het heeft alleen trouw gediend als een marketinginstrument om te verkopen meer kunstmest en pesticiden. Boeren klagen over die peper

landbouw is heel moeilijk. Maar laten we 40 tot 50 jaar terugkijken. De meeste boerderijen oogstten peper tot de vorst in de late herfst kwam. Ze beschikten niet over enige 'bladtoepassing van Ca-technologie in de late groeifase'. Ze hadden geen van beide kennis noch product; ze hadden ze ook niet nodig. Maar toch oogstten ze veel meer dan moderne boeren.

Ik zeg niet dat alles wat niet in de natuur voorkomt, verkeerd is. Ik zeg niet-dat alles wat modern of westers is verkeerd is. Ik heb het over de resultaten.

Na al die ingewikkelde en moeilijke theorieën over het kunstmestprogramma is het gelukt

hoge opbrengst en hoge kwaliteit voor de boeren brengen? Nee. Het hinderde eigenlijk boeren dit niet kunnen verwezenlijken. Het maakte de landbouw alleen maar duurder. Het scheurde af boeren. Het maakt boeren afhankelijker van bedrijven; ontnemt boeren het meesterschap op het gebied van technologie. JADAM dringt er sterk op aan om hiermee te breken methode om de groeifasen van planten te onderscheiden en dienovereenkomstig kunstmest toe te passen. Het antwoord op een perfect bemestingsprogramma ligt in de natuur. Observeer de natuur, de bomen, hoe ze groeien. Het antwoord is daar. Doe zoals de natuur doet.

Veel boeren gebruiken nu veel rijstzemelen als meststof, omdat ze denken dat het goed is organische inbreng. Dergelijke kunstmest kan goed zijn voor de rijstteelt, maar er wordt misbruik van gemaakt voor andere gewassen kan het juist schadelijk zijn. Als u een royale hoeveelheid aanbrengt rijstzemelen voor je tomaten, de bodem zal zijn voedingsbalans veranderen dat wat goed is voor de rijstteelt. Een ander veelgebruikt organisch materiaal is perillapulp. Het heeft meer stikstof dan rijstzemelen; dus boeren nemen het mee het is vanzelfsprekend dat het een betere meststof is. Maar als je perillapulp als basis gebruikt herhaaldelijk bemesten, je zult je aardbeien verpesten omdat de grond meer is aangepast aan een voedingsbalans die goed is voor de teelt van perilla. Oliekoekjes worden ook veel gebruikt. De meeste commerciële oliekoeken bestaan voor 50 procent uit castor afval. Nogmaals, dit betekent dat als je te veel oliekoekjes gebruikt, je aarde dat ook zal zijn geschikt voor castorlandbouw. Simpelweg organische stof toevoegen in plaats van kunstmest in de bodem maakt je nog geen biologische boer. Jij extra voorzichtig moeten zijn; Houd er rekening mee dat de toevoer van organische stof ernstige gevolgen kan hebben de voedingsbalans van de bodem verstoren. Ik heb veel plaatsen in de wereld gereisd om te proeven biologische producten. Verrassend genoeg hadden velen van hen een inferieure smaak en kwaliteit vergeleken met conventionele producten. Dit komt doordat de telers dit niet hebben gedaan zorgen voor de optimale voedingsbalans voor hun gewassen. Als de teler met succes organische stof heeft toegepast die voldoet aan de voedingsbalansbehoeften van het gewas zullen de smaak en kwaliteit buitengewoon zijn. Goed en slecht zijn een. Organische stof wordt als "goed" beschouwd, maar als je het te veel gebruikt, wordt het een goede stof "slecht." Gehechtheid aan bepaald organisch materiaal maakt uw landbouw tot een succes mislukking. Het is gezond verstand. Wanneer het voedingsevenwicht in mijn lichaam wordt verbroken, zal ik ziek worden. Wanneer u niet voldoet aan de hoeveelheid en samenstelling van voedingsstoffen die een plant nodig heeft, zullen uw gewassen snel ziek worden.

Wat willen de boeren eigenlijk weten? Het klopt

The Rule: Fill up with the same thing!

Base fertilizer: Put these on the soil

Wild grass cover crop + crop residue (+ herbivorous livestock manure)

1st additional fertilizer: Irrigate into soil

JMS – 10~100 dilution

Wild grass JLF, crop residue JLF, seawater, phyllite solution – 30~300 dilution

2nd additional fertilizer: Irrigate into soil

Food scrap JLF, urine JLF, human feces JLF – 50~500 dilution

3rd additional fertilizer: Irrigate into soil

Fish JLF, bone meal JLF, calcium JLF, etc. – 50~500 dilution

Alle verwarring en complicaties van het bemestingsprogramma worden gemakkelijk als je de juiste visie opbouwt: geef planten wat hetzelfde (of vergelijkbaar) is met de planten.

Gebruik als basisbemesting bodembedekking en gewasresten. Je kunt mest toevoegen van dieren die veel gras hebben gegeten. Concentreer u op het telen van veel bodembedekkers, zodat dit alleen als basisbemesting kan volstaan. Als u de planten water geeft, voeg dan extra meststof toe: JMS 500 L of 132 gal + zeewater 20 L of 5,3 gal (of zeezout 500 g of 1,1 lb) + fyllietoplossing 20 L of 5,3 gal + GC-JLF verdund x100 .

Doe dit 3-4 keer per maand. Observeer de groei en pas de verdunning van GC-JLF aan.

Voeg voedselafval JLF of urine/uitwerpselen JLF of vis JLF toe om de groei te versnellen.

methode van basis-/aanvullende bemesting en ongediertebestrijding. Redelijk makkelijk; en ik zal het eenvoudig uitleggen. Hoe moet u uw bemestingsprogramma ontwerpen? Oogsten is het plukken van fruit of bladeren van het gewas. Als de mens niet zou oogsten, zou het gewas generaties lang op die grond kunnen groeien zonder dat er iets van buitenaf in hoefde te worden gestopt. De voedingskringloop is net als de natuur gesloten; organische stof gevormd uit bladeren die in de herfst vallen en gras dat afsterft, zou voldoende zijn geweest voor de bemestingsbehoefte van het gewas. Maar het probleem is dat het doel van de landbouw zelf het verzamelen van vruchten of bladeren van de plant is; het is om te oogsten. Elke keer dat de boer oogst, ontsnappen organische en anorganische voedingsstoffen uit de geoogste plantendelen; ze worden uit de grond geloofd. Doord

hen. Daarom hebben we basis- en aanvullende meststoffen nodig. Klimaatverandering en een veranderd of toegenomen patroon in de regenval versnelt de uitspoeling van voedingsstoffen uit de bodem. Het maakt extra bemesting des te belangrijker. Zie je, de landbouw verschilt wezenlijk van de natuur; de voedingskringloop is open. Er kan geen landbouw zonder input zijn.

Meststof is bedoeld om de voedingsstoffen die tijdens de oogst uit de grond zijn gehaald, terug te halen. Wat je hebt gelegegd, moet je er weer in doen. Als je het weer leegmaakt, je moet het opvullen met iets dat lijkt op wat er is geweest eruit gehaald. Zo zorg je voor de optimale voedingsbalans voor de gewassen. Dit is logisch; het is logisch. Maar de boeren maken hier een blunder. ĩey brengen allerlei organische stoffen binnen die totaal verschillend zijn van de voedingsstoffen die eruit zijn gehaald. Rijstzemelen, perillapulp, oliekoekjes en veemest zijn hun favorieten. Dit is een populaire methode van organische bemesting vernietigt de voedingsbalans van de bodem volledig. Vernietiging van het voedingsevenwicht in de bodem is ook bodemdegradatie. Het doel van elk bemestingsprogramma is: om de optimale voedingsbalans voor de gewassen te garanderen. Om dit te doen, jį moeten teruggeven aan de bodem wat is weggenomen. In plaats van een geïndividualiseerde aanpak waarbij je individuele voedingsstoffen moet toevoegen of verwijderen (koop en breng de individuele meststof aan), raadt JADAM aan dat u deze gebruikt iets dat al heeft wat de planten nodig hebben. Blijf de grond vervuilen dingen die dezelfde of vergelijkbare voedingswaarde hebben als de gewassen. De basisbemesting bestaat uit gewasresten en bodembedekking. Extra kunstmest wel worden JLF gemaakt van gewasresten en bodembedekking. Blijf deze en jou gebruiken zal uiteindelijk het ultieme voedingsevenwicht bereiken. Het is gemakkelijk, iedereen zou het kunnen doe het, en het kost bijna niets. Het belooft je met hoge kwaliteit en hoog opbrengst. Tegenwoordig zijn boeren geen baas meer over hun landbouw. Weg met de hoge kosten landbouw. Landbouwtechnologie is bevrijd van bedrijven. Dit begint van de landbouwrevolutie. Landbouw kan, afhankelijk van de omstandigheden, heel moeilijk of heel gemakkelijk zijn over hoe u het bemestingsprogramma aanpakt. Het antwoord ligt in de natuur! De weg tot gemakkelijk, eenvoudig, effectief en ultra-low-cost ligt in de aard.

Waarom worden religies ingewikkeld? Religieus-zakengroep zijn de mensen die uiterst gecompliceerde vormen van religie ontwikkelen die gewone mensen er met succes van kunnen weerhouden rechtstreeks met God te communiceren.

De medische zakengroep doet er alles aan om mensen ervan te weerhouden voor hun eigen gezondheid te zorgen, door ervan te overtuigen dat ze op de experts moeten vertrouwen – en van hen moeten kopen. Agro-businessgroepen maken eenvoudige dingen moeilijk en gemakkelijke dingen ingewikkeld, totdat boeren hun vertrouwen in de landbouw volledig hebben verloren – en grondstoffen van hen kopen. Mensen zijn verloren en eenzaam. Een groot deel van de echte wereld is af te leiden uit de werking van agro-businessgroepen. Als we samen maar de landbouw kunnen veranderen, komen we een stap dichterbij h

De sleutel is om te zorgen voor een voedingsevenwicht dat het beste is voor de gewassen. Hoe doe je dat? Basisbemesting wordt geleverd door gewasresten en bodembedekkers. Je kunt mest toevoegen van dieren die veel gras hebben gegeten. Kippen- en varkensmest kunnen ook worden gebruikt. Concentreer u op bodembedekking, zodat u 100 procent van de basisbemesting kunt leveren, alleen met uw bodembedekking en gewasresten. Als je geen dekkingsgewassen kunt verbouwen, breng dan zaagsel of boomschors of bladeren mee; ze zijn allemaal uitstekende meststoffen. Aanvullende bemesting is JLF gemaakt van gewasresten (fruit, bladeren, takken, wortels, etc.) en JLF gemaakt van wild gras. Gewasresten JLF is het beste omdat het dezelfde voedingsstoffen bevat die het gewas nodig heeft. Wild gras JLF komt op de tweede plaats omdat het een voedingssamenstelling heeft die vergelijkbaar is met die van gewassen – wild gras en gewassen zijn dezelfde planten! Je kunt JLF maken met zowel wildgras als gewasresten; dit heet wildgras en gewasresten JADAM vloeibare meststof, of kortweg GC-JLF. Gebruik GC-JLF als belangrijkste aanvullende meststof. Verdun het ongeveer 100 keer en gebruik het het hele seizoen. Voeg bij het aanbrengen van extra bemesting altijd JMS toe. Als u vindt dat GC-JLF een beetje zwak is, gebruik dan stikstofrijke grondstoffen zoals voedselafval JLF, urine JLF, menselijke uitwerpselen JLF, ish JLF, enz. De stikstofsamenstelling voor elke JLF is als volgt: wild gras (0,01%), postelein (0,2%), tomaat (0,27%), spinazie (0,29%), voedselafval (2,93%), menselijke uitwerpselen (2,48%), urine (3,92%), rauwe ansjovis (5,08%) en vis (7,44%) %. Om de groei onder controle te houden, gebruikt u calcium JLF verdund $\times 100$.

Tijdens de groei kunt u op elk moment zeewater, humusgrond JLF, phyl-lite JLF en chitosan JLF toepassen. Ze helpen de kwaliteit te verbeteren. Als je denkt dat de planten wat fosfor nodig hebben, breng dan calciumfosfaat JLF aan. Als je wat kalium wilt geven, gebruik dan kalium JLF. Verdun ongeveer 100 keer, maar boeren kunnen beslissen wat de beste verdunning is. Bereken de hoeveelheid invoer

(en dus verdunning) gebaseerd op 1 ton (264 gal) water dat in 0,03 ha gaat (0,08 ac) land. Ik zou graag willen opmerken dat volgens de wortelschikking en de bodemkwaliteit kan de benodigde JLF ruim 10 keer verschillen. Indien wortelzetting is sterk, het totale worteloppervlak is zeer groot en daardoor goed opneembaar voedingsstoffen. In dit geval hoeft u slechts weinig JLF te gebruiken en de verdunning te verhogen tot x500. Voor de biologische landbouw van JADAM heb je bijna geen geld nodig. Jij kan zien dat JLF en JMS bijna niets kosten. Ultra-lage kosten zijn geen a droom. Het weinige geld dat je nodig hebt, is omdat je ingrediënten moet kopen voor het maken van natuurlijke pesticiden en bevochtigers (oppervlakreactieve stoffen). Binnen 1 jaar, de kosten bedragen slechts \$ 100 per acre (0,4 ha).

Rijstzemelen, perillapulp, oliecake, oesterschelpen, beendermeel... wat doen ze gemeenschappelijk hebben? Het zijn 'delen' van een heel lichaam. Deze "deelmeststof" mag niet het hoofdbestanddeel van uw basismeststof zijn. Deelmeststoffen moeten worden beperkt tot 1/10 van de totale meststof. Aan de andere kant, er zijn de chemische meststoffen. Ze zijn gemaakt van materiaal (ureum, ammoniumsulfaat, NPK-mengsel, enz.) nog eenvoudiger dan deelmeststoffen. JADAM noemt ze 'eenvoudige meststoffen'. Eenvoudige meststoffen vallen het meest op door hun snel effect. Maar ze verstoren het voedingsevenwicht in de bodem; ze kunnen niet worden gebruikt voor een duurzame landbouw. Uiteindelijk brengen ze meer ziekten en plagen met zich mee, waardoor er meer vraag naar pesticiden ontstaat. Probeer de JADAM-methode; jij zult ind dat u nog steeds met uitstekende resultaten kunt boeren, zelfs als u helemaal geen chemische meststoffen gebruikt. Maak er een regel van om voedingsstoffen aan de wortels te geven. Gebruik blad toepassing alleen als secundair middel. Opname van voedingsstoffen via bladeren kunnen het vermogen van de wortels om voedingsstoffen op te nemen verzwakken. Wanneer je oefen bladtoepassing, zorg ervoor dat u geen sporen achterlaat op de bladeren of vruchten. Voor een volledige coating altijd mengen met JADAM bevochtigingsmiddel absorptie (JWA 3 L of 0,8 gal voor water 500 L of 132 gal).

Bij toepassing op open percelen, indien mogelijk, in sterke concentratie toepassen vlak voor de regen, zodat de inputs het regenwater kunnen volgen om te sijpelen in de grond. Voor kassen: gebruik de input met een royale hoeveelheid water; het is belangrijk om de grond diep en volledig te bevochtigen. Het is vooral belangrijk om de toepassing aan te brengen vóór het verplanten van eenjarige planten en vóór het laten zakken/kiemen van fruitbomen. Bij landbouw gaat het in wezen om evenwicht. Wortels moeten zich uitstrekk breed en diep zodat de bovenste en onderste delen van de plant in balans zijn.

Bodemvoedingsstoffen moeten worden geleverd met materiaal dat hetzelfde of vergelijkbaar is met de gewassen zodat de nutriëntensamenstelling in balans is. Eenvoudig inkten. Maken grond vruchtbaar waar de wortels reiken. Gebruik het JADAM-mestprogramma intensief vóór het verplanten en laten zakken/kiemen; je zult op je weg naar een hoog rendement. De wortelzetting zal robuuster zijn dan ooit tevoren verplanten. Als je erin slaagt sterke wortels te ontwikkelen, wordt het beheer van vocht en meststoffen zoveel gemakkelijker omdat een groot worteloppervlak betekent de plant heeft gezorgd voor een stabiele toevoer van water en voedingsstoffen. Als je dit gebruikt methode, waar de wortel ook gaat, zullen microben wemelen, mineralen zullen zijn voldoende zijn, zullen de voedingsstoffen in balans klaar zijn. Planten zullen uitstekend groeien gezondheid. Het komt niet zelden voor dat de opbrengst na toepassing verviervoudigt JADAM-methode. Dit is de weg naar hoge opbrengsten, hoge kwaliteit, sterke gezondheid, bodemvoedingsbalans, voedingsdiversiteit, microbiële populatie en diversiteit. Dit alles kost vrijwel niets.



Biologische bosbessenboerderij in Yesan. Gangbong Yi maakt alle landbouwinputs zelf, variërend van microben, meststoffen tot pesticiden.

17. Voorbeelden van JADAM-bemestingsprogramma's

Hieronder vindt u enkele methoden om Jadam-invoer te combineren. Ze worden uitgelegd voor toepassing in de bodem. Als u bladtoepassing wilt, verminder dan de hoeveelheid hoeveelheid input (JMS + JLF) tot minder dan 30 liter (7,9 gal) voor een totaaloplossing (invoer + water) van 500 L (132 gal) en voeg ruim 1,5 L (0,4 gal) JWA toe zodat dat het spuiten geen sporen achterlaat. Voor bladtoepassing, als u gebruikt meer dan 20 liter (5,3 gal) JMS, JWA zal worden afgebroken en zal aanwezig zijn weinig bevochtigingsvermogen. 20 L (5,3 gal) zeewater kan worden vervangen door 0,5 kg (1,1 lb) zeezout. Zeewater en zeezout verminderen beide de bevochtigingskracht van JWA; dus breng ze aan op aarde. Gebruik zeewater of zeezout 3 tot 4 keer per maand. Hieronder is slechts een richtlijn; u kunt deze aanpassen aan de behoeften van uw planten.

ÿ Bodemfunderingsbouwer

Voor 0,33 ha (0,8 ac). Gebruik vóór het verplanten en vóór het laten zakken. Gemengd aanbrengen met water of onverdunde oplossing vóór regen voor open velden. Er moet zeezout worden gebruikt met veel water (minstens 1000 keer). Voor kassen met voldoende hoeveelheid aanbrengen water zodat ze diep in de grond dringen. Er kan 500 liter JMS worden gebruikt een oppervlakte van 0,1 tot 3,3 ha (0,25-8,2 ac). Bevordert de wortelgroei. Versterkt de weerstand tegen kou en vorst. Herhaal dit 3 tot 4 keer voordat u het verplant en laat zakken. Voor bomen, kunt u op de boomstammen aanbrengen.

- JMS 500 L (132 gal)
- Zeezout 1,5 kg (3,3 lb) •
- Fyllietoplossing 60 l (16 gal)
- GC-JLF 60 L (16 gal)

ÿ Zaad- en zaailingbehandeling

Voeg water toe om 500 liter (132 gal) te verkrijgen. Laat zaden of zaailingen achter voordat u ze plant bladvormoplossing of JMS-verdunning gedurende 2-3 minuten. Het verbetert de wortelzetting aanzienlijk. Diversiteit aan microben voorkomt ziekten. •

JMS 100 L of 26 gal (kan worden vervangen door 10 kg of 22 lb bladvorm)

ÿ Basis aanvullende meststof

Dit geldt voor 0,33 ha (0,8 ac). Toepassen op aarde. Blijf gebruiken tijdens de groei. Dit is input levert uitgebalanceerde voedingsstoffen en mineralen voor gewassen. Voeg zoveel water toe als

jij hebt nodig. Gebruik zeewater 3-4 keer per

maand. • JMS 500 L (132

gal) • Zeewater 60 L (16 gal); kan worden vervangen door zeezout 1,5 kg

(3,3 lb) • Fyllietoplossing 60 l (16

gal) • GC-JLF 30 l (8 gal)

ÿ Lichaamsgroeibevorderaar

Voor 0,33 ha (0,8 ac). Toepassen op aarde. Gebruik tijdens de groei. Blijf basisbemesting gebruiken, maar als u denkt dat u de groei moet stimuleren, gebruik dan

lichaamsgroeibevorderaar.

• JMS 500 L (132 gal) • Zeewater 60 L (16 gal); kan worden vervangen

door zeezout 1,5 kg (3,3 lb) •

Fyllietoplossing 60 l (16

gal) • GC-JLF 30 l (8 gal) • Voedselresten JLF 60 l (16 gal); kan worden vervangen door urine, uitv

ÿ Reproductieve groeibevorderaar Voor

0,33 ha (0,8 ac). Toepassen op aarde. Gebruik tijdens de groei. Blijf basisbemesting gebruiken, maar als u merkt dat de vruchtvorming zwak is, gebruik dan reproductieve

groeibevorderaar. • JMS 500 L

(132 gal) • Zeewater 60 L (16 gal); kan worden vervangen door zeezout

1,5 kg (3,3 lb) • Fyllietoplossing 60

l (16 gal) • GC-JLF 30 l

(8 gal) • Calciumfosfaat JLF 60 l (16 gal)

ÿ Fruitgroeibevorderaar Voor

0,33 ha (0,8 ac). Toepassen op aarde. Gebruik tijdens de groei. Blijf basisbemesting gebruiken, maar als u denkt dat u de fruitgroei moet stimuleren, gebruik dan

fruitgroeibevorderaar. Om de groei onder controle te houden, verwijdert u kalium JLF en verhoogt u calci

• JMS 500 L (132 gal) •

Zeewater 60 L (16 gal); kan worden vervangen door zeezout 1,5 kg (3,3

lb) • Fyllietoplossing 60 l (16 gal) •

Calcium JLF 30 l (8 gal) •

Kalium JLF 40 l (11 gal)

18. Samenvatting van de functie van elk element

Stikstof (N)

Stikstof is het anorganische element dat het meest nodig is voor gewassen. Stikstof komt voornamelijk voor in aminozuren en nucleïnezuren. Als het tekortschiet, de plantengroei gaat snel achteruit. Als het voortdurend een tekort heeft, chlorose begint voor te komen op bladeren dicht bij de wortels. Omdat stikstof kan worden overgedragen van oude bladeren, jonge bladeren vertonen later een gebrekssymptoom. Als stikstof tekorten verschijnen langzaam, een plant wordt zwakker en de stengels worden houtachtig.

Zwavel (S)

Zwavel is een bestanddeel van vitamines en sommige aminozuren die essentieel zijn voor co-enzymen en metabolisme. Symptomen van zwavelgebrek en stikstofgebrek zijn vergelijkbaar, omdat beide componenten van eiwitten zijn. Zwavel Deficiëntiesymptomen omvatten chlorose, ondergroei en ophoping van anthocyaan. In tegenstelling tot stikstof verschijnen de symptomen eerst op volwassen leeftijd jonge bladeren omdat zwavel in de meeste gevallen niet gemakkelijk kan worden overgedragen naar jonge bladeren soort.

Fosfor (P)

Fosfor is een bestanddeel van belangrijke verbindingen die plantencellen vormen, inclusief tussenpersonen tussen ademhaling en fotosynthese, en fosfolipiden die plantencelmembranen vormen. Fosfor is ook een component van nucleotiden die worden gebruikt voor het energiemetabolisme van planten, DNA en RNA. Fosforgebrek veroorzaakt groeivertraging bij jonge planten, en bladeren krijgen een donkerblauwe tint. Bij sommige soorten worden de bladeren een beetje paars als gevolg van de overproductie van anthocyan. Een ander symptoom van een tekort aan fosfor is dat de stengels dunner worden en dat oude bladeren afsterven. Rijpheid van planten is ook vertraagd. Het element is een belangrijke minerale voedingsstof voor de energieopslag en de plantstructuur.

Silicium (Si)

Planten verzamelen een aanzienlijke hoeveelheid silicium in hun weefsels. Een voldoende aanbod van silicium stimuleert de groei en voortplanting. Als silicium tekortschiet, vallen planten gemakkelijk om en worden ze kwetsbaar voor ziekteverwekkers.

Silicium wordt oplosbaar en wordt voornamelijk geaccumuleerd in het endoplasmatisch reticula, celwanden en intercellulaire ruimte in de vorm van atypische silica. Silicium kan de toxiciteit van veel zware metalen verlichten. Het is een belangrijke minerale voedingsstof voor energieopslag en plantstructuur.

Borium (B)

Er wordt aangenomen dat boor een belangrijke rol speelt bij celverlenging, nucleïnezuur synthese, hormoonrespons en de functies van het celmembraan.

Het tekort ervan veroorzaakt zwarte necrose op jonge bladeren en eindknoppen.

Necrose van jonge bladeren begint met het basale uiteinde van de bladeren. Stengels worden abnormaal stijf en kruimelig. Veel takken kunnen zijwaarts uitschieten, maar

het uiteinde van de stengel wordt gemakkelijk genecrotiseerd omdat de celdeling wordt geremd.

Vernietiging van interne weefsels van fruit en wortels veroorzaakt necrose en misvorming.

Kalium (K)

Kalium komt in de vorm van K^+ voor in planten en speelt daarin een belangrijke rol het beheersen van de osmotische druk in plantencellen. Het activeert ook enzymen betrokken bij ademhaling en fotosynthese. Als het tekortschiet, worden er bladeren verkleurd en chlorose op de bladranden en necrose tussen de nerven van de bladeren bladtop ontstaat. Omdat kalium kan worden overgebracht naar jonge bladeren, beginnen de problemen met volwassen bladeren en voortgang naar het basale uiteinde van planten, zo worden bladeren gerold en gekrompen.

Calcium (Ca)

Calcium wordt gebruikt voor de vorming van spindelvezels tijdens de synthese van nieuwe cellen wanden en celdeling in de vorm van Ca^{2+} . Het is ook een signaalzender van verschillende reacties van planten op normale functies van plantencelmembraan en hormoon signalen. Het tekort ervan veroorzaakt necrose in weefsels met snelle celdeling, zoals aan de uiteinden van jonge bladeren. Bij langzaam groeiende planten, chlorose treedt als eerste op en nieuwe bladeren worden naar beneden gerold, wat misvorming vertoont.

Magnesium (Mg)

In de vorm van Mg^{2+} activeert magnesium de enzymen die betrokken zijn bij de ademhaling, fotosynthese en synthese van DNA en RNA. Het is een belangrijk onderdeel van chlorofyl dat fotosynthese uitvoert. Het tekort ervan veroorzaakt chlorose tussen de nerven van bladeren. Het begint met oude bladeren vanwege de beweeglijkheid ervan magnesium. Bij ernstige tekortkomingen worden de bladeren geel of wit.

Mangaan (Mn)

In de vorm van Mn^{2+} activeert het enkele enzymen in plantencellen. Decarboxylase en dehydrogenase opgenomen in de tricarbonzuurcyclus (TCA-cyclus). speciaal geactiveerd door mangaan. Het speelt een belangrijke rol bij de fotosynthesereactie waarbij zuurstof in water wordt gegenereerd. Als het tekortschiet, klein er ontwikkelen zich necrotische vlekken en er treedt necrose op tussen de nerven van de bladeren.

Chloor (Cl)

In de vorm van Cl^- , het is nodig voor de verdeling van water tijdens het genereren van zuurstof tijdens het fotosyntheseproces. Het is ook nodig voor de celdeling bladeren en wortels. Bij planten met te weinig chloor verwelken de bladeren op het einde, ontstaat er chlorose of necrose in de bladeren of worden de bladeren bronskleurig in kleur vanwege groeivertraging. Chloorionen lossen heel gemakkelijk op in water en ze kunnen gemakkelijk in de bodem worden gebruikt, omdat de wind het uit zeewater haalt – waardoor ze worden gemaakt chloortekort zeldzaam.

Natrium (Na)

In de vorm van Na^+ , Voor de meeste soorten is koolstof nodig. Zijn tekort veroorzaakt chlorose of necrose of verhindert verlaging. Het stimuleert groei door celexpansie en vervangt kalium, een opgeloste stof met gedeeltelijk osmotische activering.

Ijzer (Fe)

Ijzer speelt een belangrijke rol in componenten van enzymen die deelnemen aan oxidatie-reductiereacties. Tijdens elektronentransport wordt ijzer reversibel geoxideerd van Fe^{2+} naar Fe^{3+} . Net als bij magnesium veroorzaakt het tekort ervan chlorose tussen de nerven van bladeren. Dit symptoom begint met jonge bladeren omdat ijzer kan niet gemakkelijk worden overgedragen van oude bladeren. Ernstige tekortkomingen veroorzaken een geheel bladeren worden wit.

Zink (Zn)

Zink is nodig om verschillende enzymen te activeren en chlorofyl in de vorm van Zn^{2+} te synthetiseren. Als deze tekortschiet, neemt de intercalaire groei af, waardoor de bladeren aan de grond blijven plakken. De bladeren zijn klein en de randen krimpen, waardoor vervorming zichtbaar is. Deze symptomen treden op omdat auxine-indoolzuur niet voldoende kan worden geproduceerd. Bij likdoorns en bonen treedt chlorose op tussen de nerven van oude bladeren. Er verschijnen ook witte necrotische vlekken. Deze chlorose laat zien dat zink noodzakelijk is voor de productie van c

Koper (Cu)

Net als ijzer bindt koper zich aan enzymen die deelnemen aan oxidatie-reductiereacties waarbij Cu^+ reversibel wordt geoxideerd tot Cu^{2+} . Als het tekortschiet, worden de bladeren donkergroen met necrotische vlekken. Necrotische vlekken beginnen met de top van jonge bladeren en strekken zich samen met de bladranden uit tot de bladbasis. Bladeren zijn gedraaid of vertonen misvormingen.

Nikkel (Ni)

Nikkel is nodig voor enzymen die een deel van het waterstofgas dat ontstaat tijdens stikstoffixatie in stikstofbindende micro-organismen opnieuw verwerken. Als het tekort is, accumuleren planten ureum in hun bladeren, wat resulteert in necrose van de top van de bladeren. Nikkelgebrek komt zelden voor bij planten die in de grond groeien, omdat ze slechts een zeer kleine hoeveelheid nikkel nodig hebben.

Molybdeen (Mo)

Mo^{4+} en Mo^{6+} , molybdeenionen zijn componenten van sommige enzymen, waaronder nitraatreductase en stikstofbindende enzymen. Nitraatreductase katalyseert de reactie zodat nitraat wordt gereduceerd tot nitriet wanneer nitraat door plantencellen wordt gesimileerd. Stikstofbindende enzymen zetten stikstofgas in stikstofbindende micro-organismen om in ammoniak. Bij tekorten treedt algemene chlorose op tussen de nerven van de bladeren en necrose op oude bladeren. De bloemvorming wordt geremd en de bloem valt af vóór de volwassenheid. De benodigde hoeveelheid molybdeen is extreem klein – ongeveer 1/1.000.000 van de stikstof – maar is in sommige bodems tekortschietend. Als dit duidelijk wordt, kan de toevoeging van een kleine hoeveelheid molybdeen de groei van gewassen en groene groenten dramatisch verbeteren.

Kobalt (Co)

Kobalt zit in cobalamine, een bestanddeel van sommige enzymen in stikstofbindende micro-organismen. Het tekort ervan stopt de ontwikkeling en het functioneren van stikstofbindende knobbeltjes. Stikstofbindende installaties waarvoor ammonium of stikstof wordt geleverd, en niet-stikstofbindende installaties hebben echter geen kobalt nodig.

Er is een accumulatie van andere elementen in plantenweefsels vastgesteld, maar hun rol is niet onthuld. Het is niet eenvoudig om de exacte rol van elementen en de problemen die door hun tekortkomingen worden veroorzaakt, te achterhalen. JADAM pleit voor een zuivere, evenwichtige vorm van bemesting. Het is het beste om tekorten aan anorganische voedingsstoffen te voorkomen. Daarom raadt JADAM het gebruik van zeewater (dat meer dan 83 elementen bevat), gesteenteoplossing en humusgrondoplossing het hele jaar door aan.

Tabel met verdunningsraio (eenheid: cc)

Verdunningsverhouding	20	30	50	100	150	200	250	300	500	800
Watervolume (L)										
18	900	600	360	180	120	90	72	60	36	23
20	900	600	400	200	133	100	80	67	40	25
25	1.250	833	500	250	167	125	100	83	50	31
50	2.500	1.666	1.000	500	333	250	200	167	100	63
70	3.500	2.333	1.400	700	467	350	280	233	140	88
100	5.000	3.333	2.000	1.000	667	500	400	333	200	125
150	7.500	5.000	3.000	1.500	1.000	750	600	500	300	188
300	15.000	10.000	6.000	3.000	2.000	1.500	1.200	1.000	600	375
500	25.000	16.666	10.000	5.000	3.333	2.500	2.000	1.667	1.000	625
700	35.000	23.333	14.000	7.000	4.667	3.500	2.800	2.333	1.400	875
1.000	50.000	33.333	20.000	10.000	6.667	5.000	4.000	3.333	2.000	1.250



Deel VI.

Natuurlijk Pesticiden



**“Als je het niet eenvoudig kunt uitleggen,
begrijp je het niet goed genoeg.”**

Albert Einstein



Foto: Youngsang Cho

*Het mooie aan het natuurlijke pesticide JADAM is dat het gemakkelijk te maken is
en kost heel weinig.*

U krijgt uw bestrijdingsmiddel tegen 1/50 van de kosten van chemische bestrijdingsmiddelen.

Natuurlijke pesticiden zijn niet minder effectief dan chemische pesticiden.

1. Bespaar kosten met JADAM natuurlijk pesticide (JNP)

Chemische bestrijdingsmiddelen die 10 jaar geleden 10 dollar kostten, kosten nu 100 dollar.

De prijs zal blijven stijgen. De grootste boosdoener in het duur maken van de landbouw

is een chemisch bestrijdingsmiddel. Zoals de scheepvaart en handel in landbouwproducten wordt

vaker voorkomt, wordt de concurrentie heviger. U moet de kosten verlagen

overleven. Uw landbouw moet levensvatbaar zijn. In dit tijdperk van gemondialiseerde concurrentie

je kunt geen dure synthetische bestrijdingsmiddelen blijven kopen. Reclame

organische bestrijdingsmiddelen zijn zelfs duurder dan chemische bestrijdingsmiddelen. Dat hebben ze vaak nodig

vaker te gebruiken dan chemische bestrijdingsmiddelen; toenemende kosten. Met

JADAM, je kunt boeren zonder dat je chemische of organische bestrijdingsmiddelen hoeft te kopen.

Het natuurlijke pesticide van JADAM kan commerciële pesticiden vervangen en dat ook nog eens

ultra-low-cost (ULC). De kennis van JADAM over het maken van effectieve

natuurlijke pesticiden is nummer één in de wereld.

De voordelen van het natuurlijke pesticide JADAM (JNP) zijn: het is gemakkelijk te maken; kosten

zeer weinig; gemaakt van stoffen die veilig zijn voor de mens; ontwikkelt geen resistentie in

ongedierte; levert voedingsstoffen aan gewassen; en het effect van ongediertebestrijding is niet minder

dan dat van chemische pesticiden. JNP voldoet aan de internationale regelgeving voor biologische productie.

Het kost ongeveer 1/50 van de kosten van het kopen van chemische

bestrijdingsmiddelen. Het belangrijkste ingrediënt in een pesticide is het bevochtigmiddel

(oppervlakreactieve stof). Alleen als het pesticide dit bevochtigmiddel bevat, zal het effectief in de

beoogde plaag doordringen. Ik heb een methode ontwikkeld om dit bevochtigmiddel te maken

zonder verwarming en noemde het "JADAM-bevochtigmiddel (of JWA)." Het is een natuurlijke

oppervlakreactieve stof. JWA is het belangrijkste ingrediënt van pesticiden: het verhoogt de bevochtiging,

coating en penetratie van het pesticide, en het heeft zelf een pesticide en kiemdodend middel.

effect. Ik heb ook een methode ontwikkeld om zonder zwavel kiemdodend middel te maken

verwarming en noemde het "JADAM-zwavel (of JS)." Het duurt slechts 20 minuten

JS maken. JS is niet minder effectief dan chemische bestrijdingsmiddelen. Het beschadigt niet

plastic of stalen buizen zoals het kalk-zwavelmengsel. JADAM is erin geslaagd deze methoden eenvoudig te maken. Het was altijd ons doel om deze methode beschikbaar te maken voor boeren; zodat boeren deze inputs thuis zelf kunnen maken. Chemisch pesticidenproducten zijn het resultaat van gemiddeld miljoenen dollars aan investeringen boerenhuishoudens kunnen dit niet maken. Maar JNP is betaalbaar en beschikbaar voor elke individuele boer.

Het maken van natuurlijke pesticiden tegen ultralage kosten is de voltooiing van JADAM biologisch landbouwsysteem. JADAM-pesticiden zijn essentieel om de landbouwkosten terug te brengen tot 100 dollar per acre (0,4 ha). Boeren kunnen zelfvoorzienend zijn. Het produceren van pesticiden is van groot belang om de landbouw terug te brengen naar de boeren. Het is de hoeksteen van het claimen van onafhankelijkheid van commercieel kapitaal; maken landbouw levensvatbaar; en het helpen verspreiden van biologische landbouw. Biologische landbouw is geweest groeit wereldwijd langzaam en wordt nog steeds alleen door mensen beoefend en genoten

Kosten van pesticiden in het dorp Bongha, Korea (320 hectare) 2014

Input	Ingredient	Unit	Volume and cost per application				Volume (Liters)	Cost (Korean Won)
			1st	2nd	3rd	4th		
Natural Pesticide	Jadam Oil	Liters	552	765	885	1,095	3,297	
		Cost (₩)	256,128	354,960	410,640	466,320		1,488,048
	Jadam Sulfur	Liters	414	459	590	670	2,133	
		Cost (₩)	213,500	236,710	304,260	345,520		1,100,000
	Jerusalem Artichoke	Liters	322	510	885	960	2,677	
		Cost (₩)	193,200	306,000	531,000	576,000		Self-sufficient
	Korean pangus flower root	Liters				100	100	
		Cost (₩)				98,350		98,350
	Polarweed	Liters	230	357	590	640	1,817	
		Cost (₩)	34,500	53,550	88,500	96,000		Self-sufficient
	Ginko	Liters	138	153	295	320	906	
		Cost (₩)	20,700	22,950	44,250	48,000		Self-sufficient
	Total						10,840	2,686,400

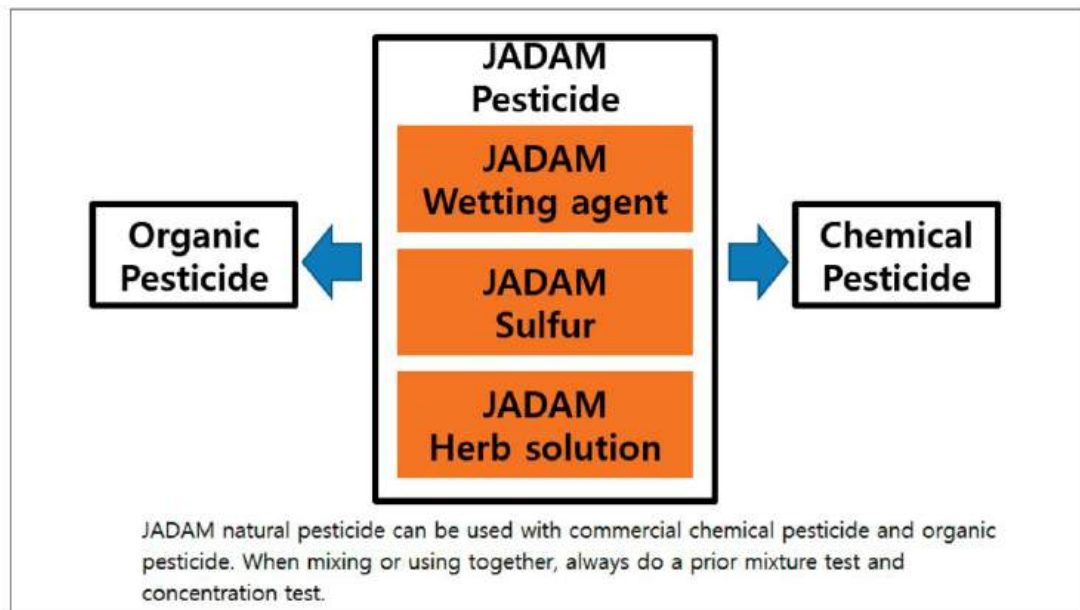
Dit zijn het natuurlijke pesticidengebruik en de kosten van het dorp Bongha, Korea, waar ze wonen verbouwen al 5 jaar met succes rijst volgens de JADAM-methode. Ze pasten het natuurlijke pesticide JADAM vier keer toe en het kostte 9 dollar per hectare. Dit is ULC. (1 gallon = ongeveer 3,8 liter, 1 Amerikaanse dollar = ongeveer 1.200 Koreaanse won)

de weinige. De reden hiervoor is dat de biologische landbouw in veel gevallen geen robuust karakter heeft ongediertebestrijdingsprogramma. Laten we op een eenvoudige manier nadenken: als de organische pesticiden in de markt was goedkoper en even effectief als chemische pesticiden, biologisch landbouw zou al mainstream zijn geworden. Ik geloof dat het natuurlijke pesticide van JADAM het potentieel heeft om het landbouwlandschap te veranderen. Had ik het niet opgelost Door de technische problemen van natuurlijke pesticiden zou mijn droom om ultra-goedkope biologische landbouw op te zetten nooit werkelijkheid zijn geworden.

JNP hoeft zich niet te beperken tot biologische landbouw. Zelfs degenen die conventionele landbouw beoefenen, kunnen de JADAM-methode en pesticiden gebruiken. Jij kan gebruik zelfs chemische en JADAM-pesticiden samen. Aarzel niet: begin gewoon!

Ik heb het als mijn principe gehouden om mijn kennis niet te patenteren. Als ik patenteerde JADAM zwavel of bevochtigingsmiddel en gebruikte het recht uitsluitend om winst te maken, dat zou ik kunnen doen hebben veel geld verdiend. Ik heb ervoor gekozen dit niet te doen, omdat ik ervan overtuigd ben dat landbouwkennis een publiek goed is dat door de mensheid wordt gedeeld. Dat doe ik nog steeds Denk niet dat het alleen maar goed is dat dit soort kennis twintig jaar lang door een paar bedrijven of individuen wordt gemonopoliseerd, voor commerciële doeleinden wordt ingezet en slechts enkelen ten goede komt. Het zijn de leringen van Jezus Christus en Karl Marx die nog steeds bestaan brandt als woede in mij. Zij zijn de energie die mij in stand houdt. Alles JADAM heeft, JADAM opent. Het is beschikbaar via boeken, website, smartphone en workshops. Wat geopend is, kan niet gepatenteerd worden; dat is de basis van het octrooirecht. Nu behoort de kennis van JADAM toe aan de mensheid.

Het JADAM-systeem is niet perfect; het zal blijven evolueren. Maar we hebben het bereikt een behoorlijk praktisch niveau van succes. Zelfs als je een conventionele boer bent, probeer het dan eens JADAM-bestrijdingsmiddel. U kunt het JADAM-bestrijdingsmiddel gebruiken samen met het chemische bestrijdingsmiddel dat u gewend bent. JADAM-bestrijdingsmiddel kan zowel in biologische als in conventionele productie. Probeer het zelf; het zal je drastisch verminderen kosten van pesticiden. Als het je lukt om het JADAM-bestrijdingsmiddel centraal te stellen en af en toe commerciële pesticiden gebruiken (organisch of chemisch), de de kosten zullen dalen tot 1/10. Gebruik om te beginnen JADAM-bestrijdingsmiddel voor poeder



Het natuurlijke pesticide JADAM hoeft niet beperkt te blijven tot de biologische landbouw. Zelfs degenen die conventionele landbouw beoefenen, kunnen de JADAM-methode en pesticiden gebruiken. Je kunt zelfs chemische en JADAM-pesticiden samen gebruiken. Niet doen aarzelen: begin gewoon!

meeldauw, valse meeldauw, schimmels, bladluizen, mijten en motten; blijf chemicaliën gebruiken bestrijdingsmiddel voor de rest. Elke start moet luchtig en comfortabel zijn. Probeer het zonder angst of druk.

Revolutie wordt niet bereikt door middel van veldslagen. Verandering wordt werkelijkheid als het gebeurt dringt als water in ons binnen. Als de JADAM-methode werkt, zal het in de praktijken van steeds meer boeren. Net als water zal JADAM de landbouw bevrijden kennis uit commercieel kapitaal. De landbouw zal weer van de boeren zijn. Boeren zullen de baas worden over hun eigen landbouw.

JADAM Instituut voor natuurlijke pesticiden

JADAM ontwikkelde al zijn input in deze eenvoudige en ondergeïnvesteerde faciliteit. JADAM zou zijn technische systeem in korte tijd kunnen opzetten omdat De leden-boeren van JADAM met hun uitgebreide ervaring hebben ons geholpen en meegewerkt. Dit is de kracht van delen. JADAM ontwikkelde een eenvoudig methode van wetenschappelijk experiment, zodat boeren dat kunnen gemakkelijk volgen. JADAM is van plan een landbouwbedrijf en onderzoekscentrum te bouwen dat zowel organische gewassen als veehouderij



Ontwikkeld door JADAM Natural Pesticide Institute

JADAM Institute heeft veel nieuwe producten en methoden ontwikkeld. Al deze kennis wordt gedeeld met het publiek (ga naar en.jadam.kr). De JADAM-website bestaat sinds 2003 en heeft talloze successen op locatie geboekt.

- Natuurlijk bevochtigingsmiddel (geen verwarming)
- Natuurlijke zwavel (geen verwarming)
- Natuurlijke oplossing van micro-organismen gemaakt met aardappelen
- Natuurlijke oplossing van micro-organismen gemaakt met gemengde granen
- Natuurlijke vloeibare meststof gemaakt zonder suiker of melasse
- Natuurlijk pesticide tegen de ziekte van rijstbakanae
- Natuurlijk bestrijdingsmiddel tegen kanker, bladvlekkenziekte
- Natuurlijk bestrijdingsmiddel tegen echte meeldauw, valse meeldauw
- Natuurlijk bestrijdingsmiddel tegen bladluizen, mijten
- Natuurlijk bestrijdingsmiddel tegen tabaksmot, bietenworm
- Natuurlijk bestrijdingsmiddel tegen stinkwants, wolluis
- Natuurlijk bestrijdingsmiddel tegen naaktslak, slak
- Natuurlijk bestrijdingsmiddel tegen citrusplanthopper, leafhopper
- Natuurlijk bestrijdingsmiddel tegen rijstwaterkever (oppervlaktestrooimiddel)
- Uitgebreid pesticide voor rijst
- Het elimineren van leugens uit veestallen
- Compleet bemestingsprogramma voor gewassen
- Naftaleen pesticide

2. Waarom hebben we pesticiden nodig?

Het sproeien van chemische bestrijdingsmiddelen is niet alleen duur, maar ook schadelijk voor de landbouw. gezondheid van de mensen en het milieu. Alle boeren dromen van een wereld waarin ze geen pesticiden nodig zou hebben. Sommige boeren geloven dat naarmate de technologie vordert Er zal een dag komen waarop de wetenschap alle gewassen zo gezond zal maken dat ongedierte dat niet kan hen schade toebrengen. Sommige boeren geloven dat wanneer natuurlijke harmonie is bereikt, al het ongedierte wordt gecontroleerd door roofdieren, net als in de natuur. Uiteraard de natuur heeft dit gedaan zonder pesticiden. Degenen die van de natuur houden, hebben dat meestal ook een sterker geloof in dit soort concepten. Veel natuurliefhebbers hebben een 'romantische' zicht op de natuur; hun manier van biologische landbouw kent geen of bijna geen concept bestrijdingsmiddel. Ze hebben een intrinsieke hekel aan het concept van pesticiden. Dit is begrijpelijk. Maar hun benadering van landbouw maakt biologische landbouw veel minder praktisch.

Het is waar dat als je een perfect bodembeheer- en bemestingsprogramma uitvoert, de planten worden gezonder en er zullen minder ziekten en plagen zijn. Dat is waarom bodembeheer en bemestingsprogramma zijn van cruciaal belang in het JADAM-systeem. Maar lost dit het ongedierteprobleem op? Ik wil mensen vragen die dat geloven als planten gezonder worden, er zullen minder ongedierte zijn deze vraag. "Wil een boom behouden? zijn vruchten voor zichzelf, of wil hij dat de vruchten worden genomen? Wil een boom dat niet? zijn zaden wijd en zijd verspreiden? Wie gaat dit werk voor de boom doen?"

Groene vruchten worden rood en geel naarmate ze rijpen. Naarmate ze kleurrijk worden, verbeteren hun geur en smaak. De boom heeft zijn vruchten gekleurd; maakte het aantrekkelijk en wacht op iemand. De insecten, vogels en dieren zijn gewaardeerde klanten voor de bomen. Want zij zijn het medium voor het verspreiden van de zaden van de bomen. De herfst is het seizoen waarin de boom aan zijn klanten op de markt komt. Bomen zitten er niet aan vast zijn vruchten; het wil dat de vruchten zo veel mogelijk worden gegeten en meegenomen. Het is de zaden waar de boom het meest in geïnteresseerd is; zodat de zaden daarna heinde en verre kunnen reizen wordt geconsumeerd door klanten. Geloof u dat de boom anti-insecten zal produceren?

sekte, antibacteriële stoffen om de vruchten te beschermen? Niet in de herfst. Dit is het waar pesticiden binnenkomen.

De kritische ironie van de landbouw ligt in het feit dat het een liefde voor de natuur is, die zich daartegen verzet. Het doel van de landbouw is niet om de vruchten met de natuur te delen, maar om ze te nemen alle. De mens wil al het fruit pakken, maar de boom wil het weggeven veel dieren. Bomen zullen insecten, vogels en dieren aantrekken; zonder pesticiden er zal voor de mens niet veel meer overblijven. De menselijke teelt van gewassen is anders uit de natuurlijke teelt van planten. Daarom zijn pesticiden essentieel. Volgens Onze ervaring is dat sommige bladgroenten mogelijk zijn zonder pesticiden, maar fruitige groenten en fruit zijn onmogelijk zonder het gebruik van pesticiden. Als je niet Als u een duidelijk alternatief voor pesticiden heeft, zal uw landbouw mislukken. De boodschap van JADAM is simpel: landbouw zonder pesticiden is onmogelijk; begin met het gebruik van JNP. Waarom JNP? Omdat het is toegestaan onder de biologische productie; het is milieuvriendelijk en laat geen residuen van bestrijdingsmiddelen achter in de bodem of in fruit; het is niet schadelijk voor de menselijke gezondheid; het is effectief; het is goedkoop en gemakkelijk.

Een gezonde boom betekent minder ongedierte, maar het betekent niet dat er geen ongedierte is. Integendeel, een gezondere boom met smakelijker fruit zal meer ongedierte aantrekken. Ironisch ook Klinkt misschien, als je succesvol bent in bodem- en kunstmestbeheer, zou dat kunnen versnelt feitelijk uw mislukking door meer dieren aan te trekken die zich willen voeden jouw producten. Het is niet overtuigend genoeg om door insecten gegeten, armoedig fruit te verkopen beweren dat ze biologisch zijn. Waarom niet biologisch schoon fruit produceren? Ons voorouders gebruikten ook pesticiden. Vloeibare meststoffen gemaakt van menselijke uitwerpselen, voedsel schroot en groenbemesters hadden allemaal een eigenaardige geur die ongedierte op afstand hield. Dat zijn ze nog steeds effectief gebruikt in fruitboerderijen om stinkwantsen en vogels weg te houden. Tabak, knoflook en hete pepers werden ook gebruikt. Ze hoefden niet veel te gebruiken, want dat was het wel de tijd vóór chemische meststoffen, toen de grond geen verdichting had, strekten de wortels zich uit tot meer dan 1 meter (3,3 ft).

Een romantische kijk op de natuur – denkend dat de natuur vol liefde, opoffering, mooie verhalen over symbiose, enz. – is gewoon niet echt. Elk moment, elke plaats,

alle levende vormen worstelen om te overleven; ieder bewandelt zijn eigen pad. Deze bewegingen van individuele strijd vormen gezamenlijk het grote beeld dat wij 'natuur' noemen.

Geen enkel wezen brengt een nutteloos moment door; ze slapen geen goede nacht; Zij weten dat het moment van de dood altijd dichtbij is, maar voor het leven leven ze. In deze spanning ligt het mysterie van het leven. Ecologisch gezien noemen we het 'check and balance'. Het kan ook zo zijn genoemd als de schoonheid die voortkomt uit het lelijke, de helderheid die schijnt uit de duisternis, het leven geboren uit de dood. Het is niet romantisch mooi; het is tranentrekkend mooi. Goed en slecht zijn één.

Voor mij is het menselijk bestaan niets bijzonders of superieur aan andere wezens. Mensen kunnen, zoals mensen zijn, nooit loskomen van het fundamentele lot: we worstelen om te leven en eindigen in de dood. Het leven herbergt de dood. Voor mij, religieuze overtuigingen of daden van ontkenning van deze realiteit en spreken van 'het overstijgen van het leven en de dood' hebben geen betekenis. Lijden is een gegeven; het kan niet worden vermeden. Seksueel en materiële verlangens worden gegeven. Waarom oefenen om ze te wissen? Sommige mensen die mediteren wordt gevoeliger, chagrijniger en ongemakkelijker. Ze geloven hun de geest heeft vrede bereikt wanneer de spanning zich onder de oppervlakte opbouwt. Laten we het leven accepteren zoals het is. Stop met dromen van een wereld daarbuiten.

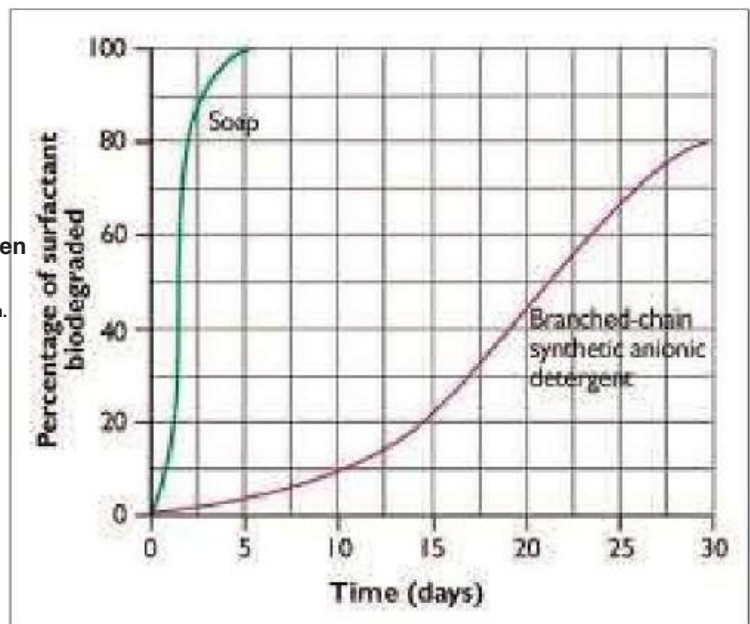
Seksuele en materiële verlangens zijn iets dat niet van ons kan worden uitgewist. Dat is de reden waarom religies bloeien; ze zorgen ervoor dat we ons schuldig voelen over de dingen die we kunnen doen niets over; zij profiteren van ons lijden en bezorgen ons boodschappen van onmogelijke redding. Waarom is verlangen slecht? Het is niet meer dan normaal dat we ze hebben. Het zijn de energieën die het leven draaiende houden; de energieën die ons leven inbrengen volle bloei. Probeer niet te wissen; Leer deze te beheersen en er in harmonie mee te leven energieën. Jezus Christus heeft ons geleerd 'uw naaste lief te hebben als uzelf'. ĩat onderricht is hoe we harmonie bereiken. Ik heb altijd geprobeerd de geheimen van het leven te begrijpen door middel van landbouw en ik heb veel geleerd. Mijn zoektocht naar natuurlijke pesticiden heeft mij veel kennis opgeleverd.

3. Verschillen tussen natuurlijke en chemische pesticiden

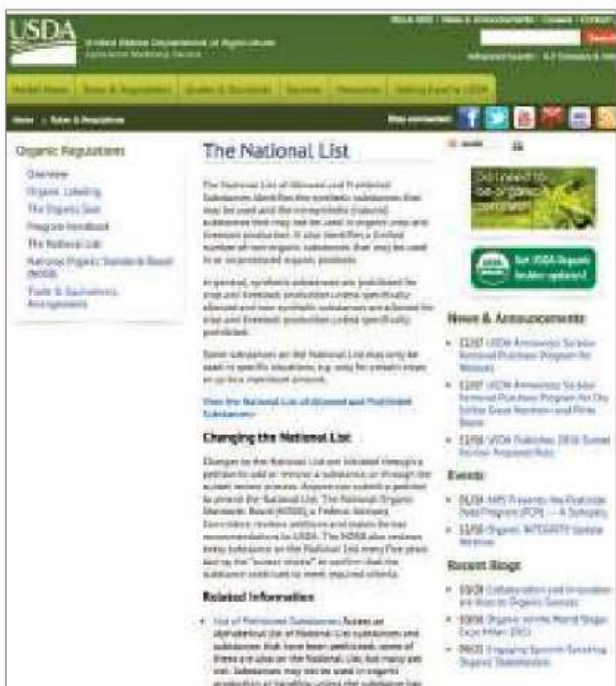
JADAM-pesticiden zijn een natuurlijk pesticide – laat me deze naam nader toelichten “natuurlijk” bestrijdingsmiddel. JADAM-pesticiden worden gemaakt van chemicaliën zoals zwavel, natriumhydroxide en kaliumhydroxide. Ze zijn dus gemaakt van chemicaliën kunnen chemische bestrijdingsmiddelen worden genoemd. De ‘echte’ chemische bestrijdingsmiddelen hebben ook hun eigen ingrediënten die uit een natuurlijk voorkomende stof (aardolie) komen, kunnen dat ook zijn natuurlijk pesticide genoemd. Er is niets in de natuur dat niet is gemaakt van chemische bindingen. Dus alles wat natuurlijk is, is chemisch. De aarde, in feite het hele universum, is ‘natuurlijk’. Wat is er in deze natuur dat buiten de natuur gebeurt? Waarom spreken we dan van natuurlijk, chemisch en synthetisch? Er is een eenvoudig criterium: chemisch en natuurlijk wordt verdeeld door de vraag of ze worden afgebroken door microben. Chemische pesticiden worden ‘chemisch’ genoemd omdat ze niet volledig zijn afgebroken door microben. Ze hopen zich op in de bodem en dragen bij aan de bodemvorming degradatie. ik heb geen

gevoel van morele superioriteit omdat ik natuurlijke pesticiden bestudeer. Of het nu natuurlijk of chemisch is, pesticiden doden niettemin. Ik geloof dat we daar een methode voor moeten vinden gebruik minder om te doden en af te weren dan om te doden.

Synthetische oppervlakactieve stoffen in chemische pesticiden doen dat wel niet voor meer dan 80 procent kapot gaan in de natuur. Synthetische oppervlakactieve stoffen worden ook gebruikt in wasmiddelen, shampoo en cosmetica. Wanneer het in het milieu terecht komt



Vergelijking van de biologische afbreekbaarheid van zeep en synthetische oppervlakactieve stoffen. Bron: nsd.wikidot.com.



USDA-startpagina bevat alle informatie en regelgeving over biologische landbouw in de VS. www.ams.usda.gov

Ze sluiten het zonlicht af en blokkeren de zuurstof, waardoor veel wezens in het water worden gedood. Jey hebben te maken met algenbloei. Ze stapelen zich op in het menselijk lichaam; kanker veroorzaken, astma, atopie of andere chronische ziekten. Er is een gebrek aan onderzoek naar de effecten van oppervlakteactieve stoffen in de bodem; maar gezien dat ze worden in 10 jaar tijd 100 keer besproeid, de schade zal niet klein zijn. JADAM wel Gebruik dit soort oppervlakteactieve stoffen niet. Oppervlakteactieve stof gebruikt in JADAM is gemaakt van plantaardige olie en kaliumhydroxide. Het is gemaakt dezelfde methode als natuurlijke zeep. 99,9% van natuurlijke zeep bleken biologisch afbreekbaar in slechts 5 dagen. Daarom worden de pesticiden van JADAM natuurlijke pesticiden genoemd.

De natuurlijke pesticiden van JADAM voldoen allemaal met USDA Nationaal Biologisch Programma.

Ze zijn gemaakt van veilige ingrediënten die zijn opgenomen in de Nationale Lijst. Ingrediënten toegestaan onder de biologische productie om te behoren tot EPA's Inerte Ingrediëntenlijst 3 of 4. Stoffen in lijst 3 moeten worden aangemerkt als levensmiddelenadditieven. Kaliumhydroxide en natriumhydroxide zijn voedsel additieven en behoren tot EPA's Inert 4B.

Inert 4B wordt beschreven als "Andere ingrediënten waarvoor EPA over voldoende informatie beschikt om redelijkerwijs te concluderen dat de huidige

National List Section	Substance	Listing	Sunset/Expiration Date
205.605(a)	Domate	Oxyde	6/22/2017
205.605(b)	Peroxy acid	Peroxy acid/Peroxydic acid (CAS # 79-01-0) — for use in wash and/or rinse water according to FDA limitations. For use as a sanitizer on food-contact surfaces.	8/12/2018
205.605(c)	Phosphoric acid	Phosphoric acid—cleaning of food-contact surfaces and equipment only.	6/22/2017
205.605(d)	Potassium acid tartrate	Potassium acid tartrate.	6/22/2017
205.605(e)	Potassium carbonate	Potassium carbonate.	6/22/2017
205.605(f)	Potassium chromate	Potassium chromate.	6/22/2017
205.605(g)	Potassium hydroxide	Potassium hydroxide—prohibited for use in hot peeling of fruits and vegetables except when used for peeling peaches.	5/29/2018
205.605(h)	Potassium phosphate	Potassium phosphate— for use only in agricultural products labeled "made with organic (specific ingredients or food group(s))" prohibited in agricultural products labeled "organic."	6/22/2017
205.605(i)	Silicon dioxide	Silicon dioxide—Permitted as a defoamer. Allowed for other uses when organic riot bulk are not commercially available.	11/9/2018
205.605(j)	Sodium acid pyrophosphate	Sodium acid pyrophosphate (CAS # 7758-32-0)— for use only as a leavening agent.	8/12/2018
205.605(k)	Sodium citrate	Sodium citrate.	6/22/2017
205.605(l)	Sodium hydroxide	Sodium hydroxide—prohibited for use in hot peeling of fruits and vegetables.	6/22/2017
205.605(m)	Sodium hypochlorite	Chlorine materials—disinfecting and sanitizing food contact surfaces. Except that, residual chlorine levels in the water shall not exceed the maximum residual disinfectant limit under the Safe Drinking Water Act (Calcium hypochlorite, Chlorine dioxide, and Sodium hypochlorite).	6/22/2017
205.605(n)	Sodium phosphates	Sodium phosphates— for use only in dairy foods.	6/22/2017
205.605(o)	Sulfur dioxide	Sulfur dioxide—For use only in wine labeled "made with organic grapes." Provided, That, total sulfite concentration does not exceed 300 ppm.	6/22/2017
205.605(p)	Tetraodium pyrophosphate	Tetraodium pyrophosphate (CAS # 7722-85-5)— for use only in meat analog products.	8/12/2018

De Nationale Lijst toont materialen die zijn toegestaan onder biologische productie. www.ams.usda.gov USDA homepage bevat alle informatie en regelgeving over biologische landbouw in de VS. www.ams.usda.gov. Zonsondergangdata op de nationale lijst vanaf USDA. Bijtende potas en soda zijn hier inbegrepen. <http://www.ams.usda.gov/sites/default/files/media/NOP-SunsetDates.pdf>

Het gebruikspatroon in pesticidenproducten zal geen negatieve gevolgen hebben voor de volksgezondheid of het milieu." JADAM gebruikt deze veilige 4B-materialen om pesticiden te ontwikkelen die de schade voor mens en natuur minimaliseren. Onder 4B vallen voedingsmiddelen, kaas, natuurlijke olie en supplementen. Zwavel behoort tot een enigszins risicovolle categorie van Inert 4A. In chemische bestrijdingsmiddelen worden meer giftige stoffen uit

De productieprocessen van JADAM-middel en JADAM-zwavel zijn inbegrepen Bijlage 1 "Toegestane stoffen" van Korea's wet op de regulering van de biologische productie (Wet inzake milieuvriendelijke landbouw en visserij). Het kostte grote moeite om dit stadium te bereiken. In 2010 had het staatslandbouwagentschap na beoordeling al onze inputs goedgekeurd als toegestaan voor biologische productie

in staat om dit gevecht te winnen. De heer Gim heeft deze zaak voorgelegd aan de parlementaire inspectie van de administratie en eiste de organische goedkeuring van JADAM-inputs terug. Naar Om de zaken veiliger te maken, nam hij de productieprocessen van JADAM-zwavel en bevochtigingsmiddel in de wet op. Nu zijn er tienduizenden boeren die en gebruik van het natuurlijke bestrijdingsmiddel JADAM. Het Ministerie van Landbouw heeft zelfs besloten om 50% van de kosten te subsidiëren van een biologisch gecertificeerde boer die ingrediënten koopt voor JADAM-ingangen. Een dergelijke verandering biedt reden voor hoop.



JADAM-brainstormen. We hebben met veel kruiden geëxperimenteerd om de beste te vinden.

Boeren werkten nauw met ons samen. We hebben monsters van kruidenoplossingen naar 40 boerenbedrijven gestuurd huishoudens en verzamelde gegevens van hen. Langzaam werd het JADAM-pesticidensysteem opgezet.

Dit is een product van collectieve intelligentie. Links is Myeongsuk Gim, rechts als Sanghi Yi, allebei JADAM-personeel.

4. Belangrijke punten bij het gebruik van natuurlijke pesticiden

Als je zelf al micro-organismen, vloeibare meststoffen en

Als je erin slaagt natuurlijke pesticiden te maken, zul je enthousiast zijn. Maar wees altijd voorzichtiger als alles er goed uitziet. Natuurlijke pesticiden kunnen concentratieproblemen veroorzaken (waarbij een te sterke oplossing schadelijk kan zijn voor de planten of het milieu). grond) of soms problemen veroorzaken met een bepaalde plant. Onthoud dat goed en slecht zijn één; er is niets dat altijd goed is. De grootste zorg moet gegeven worden aan dit concentratieprobleem. JADAM-zwavel, JADAM-bevochtiging agent en JADAM-kruidenoplossing kunnen allemaal concentratieproblemen veroorzaken te sterk toegepast. JADAM biedt de basisrichtlijn, maar die zijn er wel veel variabelen, rekening houdend met de verschillen in seizoen, omgeving,

bepaalde oogst, weer, enz. dat het uiteindelijk zal zijn
Het is aan de individuele boer om de veiligheid te verifiëren.
Wanneer u een JNP heeft gemaakt, test deze dan altijd in a klein gebied voordat u het in uw hele veld spuit.
Dit is vooral belangrijk als u dat gaat doen
gebruik natuurlijke pesticiden samen met chemische pesticiden. Boeren zijn er zelf verantwoordelijk voor concentratieproblemen.



Pamflet en JWA-voorbeeld geleverd door JADAM. Voer een water uit testen met JWA.

Goed water is uiterst belangrijk. Alleen als het pesticide het doelwit volledig 'bevochtigt',

Zal het in staat zijn om ongedierte onder controle te houden en geen sporen achter te laten?
de vruchten of bladeren. Goede bevochtigende eigenschappen verminderen ook concentratiestress. Je moet oppassen dat je nat wordt het doel volledig en gelijkmatig om geen sporen achter te laten; dit is belangrijk bij het produceren van schone, hoge kwaliteit

producten. De waterkwaliteit speelt een belangrijke rol bij het bepalen van de bevochtigingskracht van het pesticide. Je moet goed water gebruiken.

JADAM bevochtigingsmiddel is het primary-ingrediënt in natuurlijke pesticiden. JWA wordt sterk beïnvloed door de kwaliteit van het water. Net zoals zeep geen belletjes produceert in hard water, zal JWA slecht presteren als het in hard water wordt gemengd. Moeilijk water is water met een hoog gehalte aan Ca, Mg en Fe. U moet vooraf een watertest uitvoeren om er zeker van te zijn dat het water dat u voor pesticiden gebruikt, zacht is. Met JWA kunt u een eenvoudige test doen. Doe een paar druppels JWA in water, het water blijft helder als het zacht water is. Bij schudden ontstaat er veel schuim.

schuimt en blijft helder. Als je naar rechts gaat, wordt het water troebel als melk. Water uiterst rechts produceerde helemaal geen schuim.

Water uiterst links is optimaal voor gebruik als pesticide. Gebruik dit water voor het maken van JWA's, pesticiden, het koken van kruiden en het kweken van microben. Chemische bestrijdingsmiddelen maken gebruik van synthetische bevochtigers die minder door water worden aangetast, maar toch weinig schuim produceren in hard water. Ook hun bevochtigingsvermogen wordt beïnv



Pesticiden zonder bevochtigingskracht. Kijk hoe het pesticide in druppeltjes uiteenvalt en plekken met een hoge concentratie op het oppervlak vormt. JADAM-bestrijdingsmiddel moet, indien gemengd met JADAM-bevochtigingsmiddel, veel schuim produceren. Pas als het veel schuim produceert, zal het effectief zijn als bestrijdingsmiddel. Schuim zal alleen krachtig zijn in zacht water.



Pesticiden met bevochtigingskracht. Zie het verschil in de manier waarop het pesticide het doelwit gelijkmatig bedekt. Dit laat geen sporen na en veroorzaakt minder concentratiestress. Dit vergroot de effectiviteit van de ongediertebestrijding aanzienlijk. Bubbels zijn het belangrijkste ond



JADAM watertest voor bevochtigingsmiddel. Meng een paar druppels JWA, het water moet helder blijven. Schudden, dan zou er veel schuim moeten zijn



Ook chemische bestrijdingsmiddelen worden door water aangetast. Hier hebben we een commercieel mijtenbestrijdingsmiddel getest hard water. Je ziet dat er weinig schuim is. Dit betekent een zwakkere bevochtigingskracht en dus minder effectiviteit als pesticide.

kwiteit. Ook bij synthetische pesticiden is de waterkeuze belangrijk.

Als u geen zacht water kunt vinden om je heen, gebruik regenwater. Verzamelen regenwater 30 minuten na regen

gins. De eerste 30 minuten regen

bevat veel verontreinigende stoffen, dus

gooi het weg. Regenwater is typisch zacht

water. Dit water wast kleding

goed en je huid voelt ook nog eens soepel aan

nadat je erin hebt gewassen. Indien verzamelen

regenwater is niet gemakkelijk voor je, raad ik aan

gebruik van een waterontharder.

Waterontharder bevat

ionenwisselaarhars; wanneer er

water doorheen stroomt, worden positieve

ionen zoals Ca, Mg en Fe verwijderd.

Er zijn veel van dergelijke apparaten te koop op internet. Dit is

machine is een must-use voor gezinnen

met leden die lijden aan atopie.

Waterontharders worden veel

gebruikt voor het maken van

kraanwater, openbare sauna's,

boilersystemen in grote gebouwen,

enz. De wetenschap hierachter is vrij eenvoudig; een individu kan er

gemakkelijk een maken. Op onze website www.jadam.kr kunt u veel waterontharders zien

die door boeren zijn gemaakt. JADAM maakt en verkoopt ook waterontharders die het

beste water voor landbouwdoeleinden produceren. Het maakt gebruik van een

roestvrijstalen frame en filter en is dus zeer duurzaam. Gebruik zacht water en pesticiden zullen zeer effectief z



Als je pesticiden gebruikt die geen bevochtigingskracht hebben, zullen ze zulke sporen achterlaten en de kwaliteit van de producten verminderen. Deze oneffenheden kunnen ook concentratie veroorzaken spanning.

Spruit pesticide als het vochtig is.

Natuurlijke pesticiden zijn minder giftig dan chemische; je moet het vakkundig gebruiken voor het beste resultaat. Op een heldere, droge dag verdampt het pesticide onmiddellijk en heeft het een minimaal ongediertebestrijdingseffect. Hoe hoger het vochtgehalte in de lucht, hoe langer het pesticide op zijn doel zal blijven. Dit geldt ook voor chemische bestrijdingsmiddelen. Er is een algemeen idee dat het niet goed is om pesticiden te sproeien als er ochtenddauw is, maar integendeel: natuurlijke pesticiden werken beter als er dauw is. Als er dauw is, betekent dit dat de luchtvochtigheid bijna 100% is; het pesticide zal dus zeer langzaam verdampen. Bovendien bevatten de lichamen van bladluizen en mijten geen dauw.

In het voor- en najaar vroeg in de ochtend sproeien. In de zomer als het ochtend is



JADAM waterontharder

(150 x 1100 mm of 6 x 43,3 inch, 27 kg of 60 lb)

Contact: jadamorganic@gmail.com

Ontwikkeld door Hyunho Cha, Youngsang Cho

Wat het doet

Hard water met veel Ca, Mg of Fe is dat niet geschikt voor gebruik als pesticide. Zeer weinig schuim zich in hard water zal vormen, zal het penetratie-effect van pesticiden laag zijn. JADAM-water sotener verwijdert Ca, Mg, Fe uit het water met ionenwisselaarhars. Het resulterende sot water produceert veel schuim als het gemengd wordt met JWA; het is uitstekend geschikt voor gebruik als pesticide.

Hoe installeren

1. Bevestig de waterontharder zodat deze rechtop staat

direct.

2. Sluit het filter aan op \ddot{y} . Sluit een slang van 15 mm (0,6 in) aan op de waterinvoer \ddot{y} . Filter \ddot{y} moet regelmatig worden gereinigd met een tandenborstel.

3. Sluit een slang van 15 mm (0,6 in) aan op de wateruitlaat \ddot{y} . Gooi het bruine weg water dat in het begin naar buiten komt.

4. Het duurt ongeveer 30 minuten om 500 liter (132 gal) zacht water te produceren. Nadat het ongeveer 15 ton (4.000 gal) heeft geproduceerd, kan het na behandeling met zout water worden hergebruikt.

*Voer altijd een watertest uit met JWA voordat u het mengt om pesticiden te maken. Groetjes in de winter voor vorstschade. **Het kost slechts ongeveer 5 dollar per maand.**

Capaciteit

De JADAM-waterontharder bevat 17 liter (4,5 gal) ionenwisselaarhars. 1 liter (0,26 gal) van de hars kan 1 T (264 gal) water verzachten; dus dit apparaat kan verzachten ongeveer 15 ton water. Als u 500 liter (132 gal) gebruikt voor eenmalige toepassing, kunt u dit apparaat gebruiken om 30 keer pesticide te spuiten. Maar daar kan een groot verschil zijn, afhankelijk van de waterkwaliteit.

Het testen van verzachtende kracht

Controleer regelmatig of de waterontharder het water goed onthardt.

Video over het gebruik van JWS is beschikbaar op en.jadam.kr

Neem een monster uit de wateruitvoer van de machine; Meng met JWA. Het water moet volledig helder blijven als het zacht water is. Als het water tekenen vertoont van duisternis, het is tijd voor zoutwaterbehandeling.

Hergebruik van

harsen Ionenuisselende hars heeft een beperkte capaciteit; voor hergebruik moet het door zout water behandeling. U kunt een zoutwaterbehandeling uitvoeren gedurende ongeveer 15 imes. De levensduur van de harsen is waarschijnlijk 1 jaar. Dit betekent ongeveer 5 dollar per maand.

Zoutwaterbehandeling

1. Laat de slang zakken en open deze in \ddot{y} ; laat het apparaat volledig leeglopen. Til vervolgens het uiteinde omhoog van de slang hoger dan de bovenkant van de sotener.
 2. Los 2,5 kg (5,5 lb) zout op in 7 liter (1,85 gal) water. Verwijder alle onzuiverheden uit het zoute water.
 3. Open \ddot{y} en giet het zoute water erin. Laat ruim 1 uur zitten.
 4. Laat de slang zakken \ddot{y} en laat de machine leeglopen.
 5. Laat 10 minuten lang schoon water door de ontharder lopen om het zout eruit te spoelen water.
 6. Neem 0,5 liter bevochtigd water en doe een test met JWA. Schudden; Het zou moeten veel schuim produceren en helder houden. U kunt deze zoutwaterbehandeling uitvoeren ongeveer 15 imes (het aantal zal sterk variëren afhankelijk van de waterkwaliteit).
- *Zoutwaterbehandeling verlengt de levensduur van de hars.

Hoe de hars te vervangen

Open \ddot{y} , verwijder het filter en laat water stromen; harsen zullen met het water naar buiten komen. Harsen volledig verwijderen. Plaats het filter terug en sluit af \ddot{y} . Open \ddot{y} en plaats in 14 kg (31 lb) van hars. Vul geen com- volledig.



Hard water links verandert onmiddellijk in zacht water (rechts) nadat u door het apparaat bent gelopen.



Pesticiden moeten het doelwit bedekken om effectief te zijn. Om de bevochtigingskracht te vergroten, kunt u moet zacht water gebruiken. Hoe meer JWA u toevoegt, hoe meer bevochtigingskracht het heeft. Foto links is 0,5 L (1,1 lb) JWA gemengd met 500 L (132 gal) water. Midden is 1,5 liter (3,3 lb); rechts is 3 L (6,6 lb) JWA. Het blad is taroblade, wat zelfs de commerciële chemische bestrijdingsmiddelen niet kunnen gemakkelijk nat. Gebruik zacht water met JWA voor het beste resultaat.



Als u pesticiden op een heldere, droge plek spuit, zal het pesticide dat het beoogde doel heeft bereikt, snel verdampen weg zijn. Als u in vochtige en bewolkte omstandigheden spuit, het pesticide zal lange tijd op het doel blijven, en zelfs als de plaag zich verplaatst, zullen er nog steeds overal pesticiden aanwezig zijn.

kortom, spray in de avond van a vochtige dag. Om de luchtvochtigheid te controleren, spuit water op de planten en kijk hoe snel het droogt. Als het vochtig is, de verdamping zal zelfs zeer langzaam zijn in de dag. In dit geval kan dat overdag spuiten. In kassen kun je sproeien als het regent dag, of u kunt de luchtvochtigheid verhogen en spuiten. Smartphone-apps voorzien je tegenwoordig van informatie op vochtigheid en dauwpunt van elke regio.

De keuze van het mondstuk is ook belangrijk. Mondstukken die deeltjes kunnen maken zijn beste. Fijnere deeltjes zorgen ervoor dat je minder pesticiden kunt gebruiken, maar toch een hoge concentratie hebt ongediertebestrijding. Voor het beste resultaat grondig spuiten om de plant volledig en volledig nat te maken. In het geval van fruitbomen, als de bomen veel water hebben, ontkiemen en bladeren, het bestrijdingsmiddel bereikt niet alle hoeken en gaten hebben minder effect. Snoei- en takvormingsmethoden kunnen de werking van pesticiden helpen vergroten. Zorg ervoor dat de boom kan volle zon en lucht ontvangen; het is allebei goed voor de bomen en het gebruik van pesticiden.

Voer altijd een mengseltest uit en concentreer traion-test

Voer een mengseltest uit: Voordat u pesticiden aanbrengt het hele veld, op kleine schaal maken en testen afbeelding. Maak een 1/1.000-model en meng de stoffen die je wilt gebruiken met elkaar; kijk daar om te zien zijn veel schuim en geen klontering. Als de stoffen niet goed met elkaar overweg kan, zal er sprake zijn van stolling of minder schuim. Stoffen als JLF, JS, JHS (JADAM-kruid oplossing) en alcohol goed mengen met JWA. Stoffen gemaakt met suiker of melasse (vloeibare meststof), azijn, houtazijn en zeewater allemaal vormen niet veel schuim en veroorzaken klontering. Als je moet deze inputs gebruiken, verdunnen tot over 1000 keer en gebruik. Meng deze niet met pesticiden. Als u chemische bestrijdingsmiddelen wilt mengen met JADAM-bestrijdingsmiddel, doe ook een mengtest controleer stolling en schuim. Sommige commerciële pes-



Voer een mengseltest uit: Vul 0,5 liter (1,1 lb) water in een doorzichtige fles. Haal een spuit bij de apotheek; meeteenheid en doe er 5 cc (0,17 fl oz) van elk in pesticide dat u met elkaar wilt mengen. Schud na het mengen; controleer dat schuim is helder en er is dus geen sprake van klontering het is succesvol (zoals op de foto).

Doe dan een concentratietest: Dit is een kleinschalige van 500 L (132 gal) model (1/1000). Spuit dit mengsel op de plant en controleer op vlekken of concentratie stress.

ticiden gaan niet goed samen met JWA. Delan-fungicide en zijn familie zijn dat niet goed om samen te gebruiken; ze kunnen vlekken op de plant vormen. Nadat je het gecontroleerd hebt dat gemengd gebruik goed is, spuit dan op een paar van je planten om te zien hoe ze het daarna doen 2-3 dagen. Nadat dit hele proces goed blijkt te zijn, spuit dan op je hele veld. Wees extra voorzichtig in de vroege stadia van de plantengroei en de kas planten waarvan de bladeren zacht zijn.

Doe een concentratietest: Er is geen pesticide dat vrij is van concentraties. probleem. Zelfs water zal, als het te veel wordt gegeven, de planten beschadigen. Wanneer u een nieuw bestrijdingsmiddel aanbrengt, doe dan een concentratietest op een klein plekje om er zeker van te zijn dat het veilig is; en breid de toepassing vervolgens uit naar het hele veld. Soms kan er sprake zijn van zwakke bevochtiging en stolling van pesticiden die dit veroorzaken concentratie stress. De plek met de druppel is waar het merkteken is achtergelaten en waar sprake is van een sterke concentratie. Water is uiterst belangrijk. Concentratieproblemen komen in verschillende vormen voor. Ten eerste een ongelijkmatige coating die op verschillende plekken tot een hogere concentratie leidt (daar zullen vlekken op achterblijven). vlekken) en daardoor gedeeltelijke concentratieproblemen veroorzaken. Ten tweede, pesticiden en gewassen die niet met elkaar overweg kunnen; Er kunnen zich bruine vlekken vormen op de rand van bladeren of vruchten. Ten derde: een probleem dat voortkomt uit vermenging met vloeibare kunstmest of chemicaliën pesticiden. In het eerste en tweede geval kunt u het bestaan van een probleem controleren na 2-3 dagen na het testen. Het derde geval is moeilijker; het duurt weken voordat problemen eindelijk worden opgemerkt. Wees altijd voorzichtig.

Hoe pesticiden te mengen

Om 500 liter pesticide te maken, moet je eerst 300 liter water in de houder. Voeg de ingrediënten (JWA, JS, JHS, etc.) één voor één toe; elke roeren keer dat u er een toevoegt. Voeg ten slotte water toe tot 500 liter (132 gal) en roer één keer opnieuw. Als je onverdund JS en JWA met elkaar mengt, ontstaat er klontering. Bij kou weer, ingrediënten hebben de neiging langzaam op te lossen, dus meng grondiger. Meng pesticiden altijd vlak voor het aanbrengen en gebruik het; laat geen restjes achter

voor toekomstig gebruik. In het bijzonder als de oplossing JS bevat, als u restjes gebruikt later veroorzaken ze gemakkelijk concentratiestress. Dat kan 500 liter pesticide zijn aangevraagd voor een oppervlakte van ca. 0,33 ha (0,8 ac). Maar dit kan sterk variëren afhankelijk van de plantgrootte, plantruimte, etc.

Hier zijn enkele belangrijke punten die u moet volgen

bij het gebruik van natuurlijke pesticiden:

1. Neem een watermonster en doe een test met JWA. Controleer of het zacht is water.
2. Voer een mengtest uit; niet gebruiken als het stolt of schuim vermindert.
3. Spuit pesticide als het vochtig is.
4. Meng bij het mengen van ingrediënten met water geen onverdunde ingrediënten samen; meng altijd eerst één voor één door het water.
5. Voer een pariële concentratietest uit voordat u het op het hele veld aanbrengt.
6. Voer bij vermenging met chemische pesticiden een concentratietest uit.
7. Gebruik het pesticide dat je hebt gemaakt. Gebruik voor natuurlijke pesticiden geen containers waarin vroeger chemische pesticiden zaten.
8. Als u bijen houdt voor bemesting, sluit dan de kasten af voordat u gaat spuiten; spuiten; veni-laat; en open dan de kasten.
9. Als u onmiddellijk JADAM-pesticiden heeft gespoten, was dit dan voordat u gaat eten. Bij het oogsten is wassen niet nodig.
10. Zorg er altijd voor dat u de inputs (zoals JHS) grondig filtert voordat u gaat mixen.

5. 'Ik' ben de pesticidenexpert

De kennis over pesticiden lijkt exclusief toe te behoren aan de groep deskundigen en bedrijven gewapend met wetenschap. Er zijn meer dan 1000 soorten ongedierte die de planten teisteren. Het lijkt redelijk dat alleen experts de biologie en fysiologie van zoveel verschillende wezens kunnen begrijpen. Boeren konden er niet eens van dromen deze wereld te durven begrijpen, laat staan pesticiden voor zichzelf te maken. Er zijn meer dan 400 soorten chemische pesticiden te koop in Korea; ze zijn allemaal specifiek voor elke plaag en ziekte. Hoe kan een enkele boer 400 verschillende soorten pesticiden maken? Dat is onmogelijk. Ik wist al lang geleden dat als boeren niet in staat zijn om onafhankelijk te worden op het gebied van pesticiden, ultra-lage kosten onmogelijk zullen worden. Ik heb al mijn energie gestoken in het oplossen van dit probleem. Ik heb tientallen jaren geprobeerd een technologiesysteem te ontwikkelen dat direct beschikbaar is voor gebruik door boeren. Langzaam en langzaam, één voor één, vond ik de weg. Ik wil het probleem van perspectief opnieuw ter sprake brengen: wat is jouw perspectief; wat waardeert je en negeert je; op welke gronden oordeelt u; vanuit welke hoek bekijkt u de kwestie? Dit is absoluut cruciaal. Net zoals het kunstmestprogramma eenvoudig werd vanuit het perspectief van een voedingsevenwicht, heeft ook de pesticidenkwestie het juiste perspectief nodig. Albert Einstein zei: "Als je het niet eenvoudig kunt uitleggen, begrijpt je het niet goed genoeg." Ik beseftte dat hoe

De wereld van de natuurlijke pesticiden, zoals ik die heb ontdekt, kan niet eenvoudiger. JADAM is ervan overtuigd dat alle boeren pesticide-experts kunnen worden en dat ze dat ook moeten doen. Ik heb al gesuggereerd dat als een stel een landbouwbedrijf voert, de vrouw een pesticide-expert moet worden. Blijf dit steeds dure product niet kopen; vertrouw hier niet op voor de landbouw; zelf maken voor 1/50 van de prijs. Ik heb er een hekel aan om me voor te doen als een filantroop die kleine stukjes informatie vrijgeeft terwijl ik de hele hoeveelheid kennis voor mezelf houd. Laten we dit pad samen bewandelen. Ik heb alles geopend om te delen. In deze wereld van waanzinnig kapitalisme heb ik en

niet-kapitalistische manier. Jullie kunnen allemaal pesticide-experts worden. Eenvoudige gadgets erin uw keuken is genoeg om met experimenten te beginnen. Je zult ontdekken dat de wereld van de wetenschap is niet zo ver weg, dat zij niet alleen aan deskundigen hoeft toe te behoren. Brengen de wetenschap naar de aarde brengen; leg het uit in taal van gezond verstand; laat het iets zijn waar iedereen van kan genieten. Alle leerboeken over pesticiden introduceren er steeds meer ingewikkelde theorieën; nergens vind je daarin een pad naar onafhankelijkheid.

Er zijn meer dan 1.000 verschillende soorten ongedierte en ziekteverwekkers die gewassen beschadigen. We zijn eraan gewend te denken dat we al deze individuele soorten moeten bestuderen, hun individuele biologie moeten begrijpen, de omstandigheden voor een uitbraak en de methoden om ermee om te gaan. de belegeraars. Simpel gezegd is dit voor ons een onmogelijke opgave. Het verschil tussen ziekteverwekkers (bacteriën, virussen, schimmels, enz.) en ongedierte (insecten, bladluizen, mijten, enz.) is de maat. Als je 'grootte' in gedachten houdt, wordt de relatie tussen de twee heel duidelijk. Met andere woorden: als u kiemdodend middel tegen ziektekiemen maakt, verhoog dan de dosis, en het zal een bestrijdingsmiddel voor ongedierte. Het is een hele openbaring dat dit werkt. Het is niet nodig om aparte pesticiden voor ziekteverwekkers en plagen te ontwikkelen. Eén pesticide werkt als een kiemdodend middel, fungicide, bactericide, insecticide en pesticide.

Elk jaar komen er nieuwe pesticideproducten op de markt. Ze zijn voor altijd verdeeld in meer specifiek gebruik. Is deze specificatie het resultaat van objectieve wetenschap?

Ik dacht het niet. Toen cosmetica voor het eerst werd geïntroduceerd, bestond er slechts één product. Toen begon het te diversifiëren. Al snel waren er cosmetica voor elk seizoen: lente, zomer, herfst en winter. Mannen en vrouwen moesten verschillende gebruiken. Elk een deel van het lichaam had een andere cosmetica nodig. Voor ÿen kwamen verschillende cosmetica verschillende functies. Nu hebben we letterlijk duizenden verschillende cosmetica. De Hetzelfde is gebeurd in de pesticidenindustrie.

Ik werd geïnspireerd toen ik hoorde dat één type anthelminticum de meeste parasieten doodt. Eén anthelminticum doodt rondwormen, zweepwormen, draadwormen en haakwormen. Dit deed mij denken dat één pesticide alle plagen kan doden. Dus ik experimenteerde en had een succes. Laten we niet denken dat specifieke, ingewikkelde en gediversifieerde producten een probleem zijn bewijs van meer wetenschap.

Het is dus de grootte die ziekteverwekkers en plagen onderscheidt. Laten we ons niet druk maken over honderden en duizenden verschillende ziekteverwekkers en plagen kies liever de smerigste twee, één uit elke groep. Echte meeldauw en bladluizen zou die naam zeker verdienen. De meeste mensen zijn het erover eens dat boeren veel geld uitgeven geldbedrag voor pesticiden om deze twee onder controle te houden. We kunnen zeggen dat als je echte meeldauw onder controle houdt, je bijna elke andere ziekteverwekker onder controle kunt houden, en als je bladluizen onder controle hebt je kunt vrijwel elk ander ongedierte bestrijden. Dit is geen fantasie; het is beoefend en bewezen. Maak kleine aanpassingen en het pesticide zal voor talloze mensen werken ander ongedierte. Wat interessanter is, is dat pesticide dat poederachtig kan bestrijden meeldauw kan, indien sterker gemaakt, bladluizen bestrijden. Mijn ervaring leert mij dat deze eenvoudige methodologie ongeveer 90 procent van alle problemen met plagen en ziekteverwekkers kan oplossen. De resterende 10 procent moet worden aangepakt door gebruik te maken van een aantal andere opties.



Er wordt regelmatig een 'workshop natuurlijke pesticiden' gehouden JADAM's Daejeon-kantoor.



JADAM hing de namen van financiële sponsors op een muur van waardering.

Ik ben er eindelijk in geslaagd een nieuw perspectief te bieden: plagen en ziekteverwekkers zijn alleen verschillend in grootte; één pesticide kan universeel worden gemaakt gebruik; bestrijding van echte meeldauw en bladluizen is de toetssteen daarvoor anderen kunnen beheersen.

JADAM heeft van pesticiden iets gemaakt dat iedereen kan begrijpen oefening. JADAM dringt daar met klem op aan **alle boeren worden zelf experts. Al onze methoden zijn SESE** (eenvoudig, gemakkelijk, wetenschappelijk en effectief).

JADAM wil zijn landbouwkennis zo toegankelijk maken dat het door iedereen gedeeld kan worden, door iedereen gebruikt en verder ontwikkeld

door iedereen beheerd en verbeterd.

JADAM heeft altijd geloofd dat landbouw van boeren moet zijn. Dat is waarom we hebben ons niet verplicht om inputs en ingrediënten te verkopen. Wij willen boeren zelf om hun eigen inbreng te maken en voor te bereiden. Zodra we beginnen met verkopen, zodra we de smaak van geld, kunnen al onze nobele dromen in duigen vallen. We hadden misschien veel geld verdiend als we pesticiden zouden verkopen aan onze ongeveer 60.000 leden. Onze inkomsten komen voornamelijk uit leden die zich registreren als sponsor op onze website (www.jadam.kr) en doneren a regelmatig een bepaald bedrag. Als we inderdaad pesticiden zouden verkopen, zouden we dat gedaan hebben probeerden meer te verkopen, en in de loop van de tijd zouden we onze producten zijn gaan promoten en probeerde boeren ervan te weerhouden zelfgemaakte pesticiden te maken. Het is tegen de geest van JADAM. Zelf input geven is de basis van ULC. ik heb gehad veel moeite om JADAM financieel in stand te houden, maar nadat de workshop over natuurlijke pesticiden 7 jaar geleden begon, was de workshop een enorm succes. Veel mensen steunden onze zaak en werden sponsor. Tien jaar lang heb ik nooit verzuimd mijn salaris te betalen mijn personeel. Dit is niet gebruikelijk in Korea. Sponsoring werd 14 jaar geleden geïntroduceerd, en toen we naar een nieuw kantoor in Daejeon verhuisden, heb ik de namen van iedereen gegraveerd sponsor op een houten kaart en plaatste deze aan één kant van onze muur. JADAM biologische landbouw en de methode om ULC te bereiken zouden niet mogelijk zijn geweest zonder de hulp van veel mensen. Sponsors hebben ons financieel geholpen, onze medewerkers stonden naast mij tijdens moeilijke tijden en leden-boeren deelden gretig hun kennis.

Het maken van pesticiden werd nu net zo eenvoudig als het koken van rijst. Alle informatie en kennis staat op onze website en wordt realtime gedeeld. Wij leren van elkaar. Poging onze methode en u zult merken dat het bestrijden van echte meeldauw en bladluizen niet groot is overeenkomst. Als je deze twee kunt beheersen, ben je al een expert. Stop met volgen na de zogenaamde deskundigen; wees er zelf een. Nooit, maar dan ook nooit toevlucht nemen tot het kopen van spullen. Uitbreken van commerciële pesticiden is een essentiële stap om de landbouw terug te brengen naar de boeren. Zelf bestrijdingsmiddelen, meststoffen en bodemverbeteraars maken; uiteindelijk is JADAM historisch visie zal werkelijkheid worden. JADAM heeft het plaagprobleem opgelost dat biologische boeren over de hele wereld lastig viel en de biologische landbouw ervan weerhield mainstream te worden.

6. Hoe onderzoek naar natuurlijke pesticiden te doen

Ik heb gezegd dat je een pesticide-expert moet worden. Je moet weten hoe om te studeren, experimenteren en onderzoeken. Ik zal een eenvoudige maar effectieve methode introduceren. We promoten het gebruik van hightech apparatuur niet, omdat dat voor de meeste boeren gewoonweg niet betaalbaar is. De methode die ik u ga laten zien is tamelijk ongeremd, maar... het geeft zeer praktische resultaten. Wat ik voorstel is de "beker"-methode. Gebruik kopjes om test; het ziet er behoorlijk armoedig uit, maar levert praktische resultaten op. Laten we eerst natuurlijk bestuderen germicide. We weten dat er veel informatie bestaat over welke natuurlijke stoffen een kiemdodende werking hebben. Het probleem is het controleren op hun werkzaamheid. Hier



Gereedschap dat wordt gebruikt in het JADAM-laboratorium voor natuurlijke pesticiden. Voeg gewoon wat kopjes toe en je bent klaar klaar. Druk een visitekaartje af met uw titel als "president van het instituut voor natuurlijke pesticiden" – daar is niets mis mee! Eenvoudig gereedschap, kopjes, borden uit de keuken is alles u moet pesticiden en kiemdodende middelen bestuderen en deze in uw landbouw toepassen. Het kost 50 dollar om je laboratorium op te zetten.

Er zijn honderden verschillende ziekteverwekkers en daar hebben we zeker geen tijd voor en middelen om ze individueel te testen. We weten dat we ze niet allemaal kunnen scheiden micro-organisme; dus we mixen ze allemaal en ontdek of ons kiemdodend middel dodelijk is het winkelcentrum. Bladvorm bevat miljoenen micro-organismen erin. Verzamel het en meng het in water. Giet hetzelfde

hoeveelheid van deze bacteriehoudende stof water in vele kopjes. Voeg ook de dezelfde hoeveelheid melasse om de micro-organismen. Voeg kiemdodend middel toe, beginnend bij nul, in stapsgewijze hoeveelheden in elk kopje. Als de pesticide remt effectief de groei van micro-organismen (die

kan worden vertaald in ziekteverwekkers) je zult minder schuim zien. Je kunt ind **precies welk kiemdodend middel effectief is en bij welke verdunningssnelheid.** Com-

Vergelijk de prestaties van verschillende kiemdodende ingrediënten. Je kan ook weet hoe lang het effect aanhoudt. Dit is test duurt slechts een paar dagen. Toepassen dit naar uw velden en u zult het vinden

dat de resultaten niet veel verschillen. Je hoeft geen volger te blijven van JADAM; met uw eigen methodologie kunt u JADAM overtreffen. Ga ervoor!

Nu, voor ongedierte. Er is al een overvloed aan informatie over wat natuurlijk is



Voeg water toe in kopjes; Voeg dezelfde hoeveelheid melasse toe elke kop; voeg een paar druppels bladvormwater toe om de microben te enten. Cup aan de linkerkant heeft geen toegevoegde germicide. Er zijn kopjes aan de rechterkant toegevoegd met een variërende dosis kiemdodend middel.

Na 2-3 dagen kunt u het effect van de behandeling zichtbaar controleren germicide. In het kopje links is een ongeremde vermenigvuldiging van micro-organismen toegestaan; het dient dus als criterium. Bellen op het oppervlak bewijzen de voortplanting van microben. Als er helemaal geen bubbels zijn, de groei van micro-organismen is volledig geremd. Controleer de verdunningsverhouding wanneer deze effectief wordt.



JS gemaakt zonder verwarming heeft een zwavelgehalte van 25%. Om het kiemdodende effect te controleren, hebben we verschillende verdunningsverhoudingen van JS toegevoegd aan kopjes met water + melasse + bladvormwater. Kopje linksboven had geen JS toegevoegd; kopjes aan de rechterkant hebben een toenemende dosis JS toegevoegd. Deze bekers hebben een inhoud van 0,5 liter en zijn dus een 1/1000-model van 500 liter (132 gal). Na 2-3 dagen kunt u de voortplanting van microben die zich voeden met de melasse controleren met de kracht van de bubbels. Experiment geeft ons gegevens dat 1,5 cc (0,05 fl oz) en 2 cc (0,07 fl oz) JS maakten geen verschil. Observeer gedurende meer dan 10 dagen om het effect van JS op a te zien hun hoofden vallen naar beneden, sommigen gooien ze volledig omver. De in het laboratorium verkregen resultaten zijn vrijwel nauwkeurig herhaald op de velden.

Deze "petrischalen" worden vaak gebruikt bij microbiologisch laboratoriumonderzoek. In elk van hen, val in tientallen van bladluizen en spray met natuurlijk insecticide, sluit het deksel. Je kunt zien hoe bladluizen reageren op verschillende doses van pesticiden.

Als de plaag een groter lichaam heeft, zoals de larven van koolwitjevlinder, tabaksmotten en bieten legerworm, gebruik een grotere schaal. Verschillende natuurlijke ingrediënten hebben een verschillend effect op het ongedierte. Sommigen m De in het laboratorium verkregen resultaten zijn vrijwel nauwkeurig herhaald op de velden.

Dit eenvoudige experiment test het afstotende effect. Kijk hoe de stinkwantsen rennen weg van de kosmosbloem. (Dhr. Geol Yu, Jadam-lid)



Na het controleren van de effectiviteit van natuurlijk pesticide, getest in verschillende verdunningen op het veld. Maak flessen klaar bevatten oplossingen die twee, drie keer, vier keer sterker zijn dan de standaard gebruik. Ontdek welk verdunningsconcentratieprobleem zich voordoet veroorzaakt.



stoffen hebben pesticide-eigenschappen. JADAM plaatst al geruime tijd informatie op zijn website over welke planten dit soort eigenschappen hebben. Onze database zou zeker een van de grootste verzamelingen informatie over ongediertebestrijdende planten kunnen zijn. Probeer de bovenstaande methode, zoals weergegeven in de afbeeldingen, en u zult het zelf zien effecten van natuurlijke pesticiden. Ook leert u welk percentage ongedierte sterft en hoeveel tijd het kost. Het mooie van dit experiment zijn de resultaten op het terrein is het niet veel anders. De moderne wetenschap zoals wij die kennen is werkelijk verbazingwekkend; De grondleggers van dit alles begonnen echter niet op bureaus en in laboratoria heel anders dan de onze. De visie van JADAM is dat alle boeren studeren, toepassen en hun methoden ontwikkelen en delen wat ze ontdekken.

7. JADAM onkruidmiddel (JWA)

JWA is ook emulgator en oppervlakteactieve stof. JWA is het belangrijkste materiaal in pesticiden omdat het van cruciaal belang is bij het coaten, bevochtigen en afleveren van de pesticide in het doel. Zonder JWA kun je geen pesticide maken. Het alleen kost 50 cent om 1 liter (33,8 l oz) te maken. De hoeveelheid JWA die u krijgt door de onderstaande instructies te volgen, is voldoende om ongeveer 30 keer te gebruiken (verdund in water om een pesticide van 500 liter te maken). JWA kan worden gebruikt met commerciële organische of chemische pesticiden; maar doe altijd een mengsel test en concentratietest vóór gebruik. JWA kan machineolie of synthetisch bevochtigingsmiddel vervangen. Ontwikkeld door Youngsang Cho.

ÿ Zet een hittebestendige container van 110 liter klaar. Zorg ervoor dat dit zo is schoon. Meet nauwkeurig af en giet 2,5 kg (0,66 gal) water erbij; 3,2 kg (7,05 lb) bijtende potas; sluit deksel; en smelt het door de container schuin op te rollen zijn kant. Het water moet zacht water zijn waarin JWA duidelijk oplost. (Test met JWA)

ÿ Voeg 18 liter canola-olie toe; meng met een elektrische boor totdat het wordt zoals dunne mayonaise. Het duurt ongeveer 10 minuten (langer in de zomer). Zijn wees voorzichtig met spatten van vloeistof. Gebruik machine; meng niet handmatig.

ÿ Sluit het deksel en laat 3 dagen staan; het zal uitharden als boter. Als het niet doet uitharden, of als de lagen gescheiden zijn, gebruik dan een boor om opnieuw te mengen totdat het wordt zoals dunne mayonaise. Doe het in de winter op een warme plaats. ÿ Voeg 20 liter water toe; gebruik een elektrische boormachine om klonten van de wand van de container te verwijderen. Meng niet te veel met boor, anders wordt het een witte crème.

ÿ Voeg 60 liter water toe. Gebruik een schone lange stok om handmatig te roeren; roeren grondig, inclusief de bodem. Het zal 24 uur lang langzaam smelten en dat zal ook gebeuren worden voltooid. Als je het op een koude plaats maakt, hebben de klontjes de neiging naar beneden te zinken smelten in water kan langzaam zijn. Het is belangrijk om schoon gereedschap te gebruiken (boor, container, stok, etc.).

ÿ Bewaar in een goed afgesloten container. Het heeft geen vervaldatum.

ÿ Meng 3-15 liter (0,8-4 gal) met water om 500 liter (132 gal) te maken.

Om JNP te maken heb je in principe vier ingrediënten nodig: JADAM bevochtiging middel, JADAM-zwavel, JADAM-kruidenoplossing en JADAM-micro-organisme oplossing. Door ze in verschillende verhoudingen te mengen, ontstaan verschillende soorten bestrijdingsmiddel. Het kan insecticide of kiemdodend middel worden, of beide. Het belangrijkste van alles is ongetwijfeld JWA – zonder dit kan er geen pesticide bestaan. Toenemende JWA zal het pesticide sterker maken. JWA verhoogt de coating en penetratie van pesticiden in het doel. Alleen JWA verdund gebruiken in water is effectief bij het bestrijden van bladluizen en mijten in een vroeg stadium. Ongedierte wel geen resistentie ontwikkelen tegen herhaald gebruik ervan. JWA wordt voedingsstoffen voor gewassen; het is matig effectief in het verbeteren van de kleur en het bevorderen van volwassenheid. Gebruik zacht water om vlekken op planten en schadelijke witte poederachtige laagjes op bepaalde vruchten te voorkomen. Neemolie is behoorlijk populair; aanbevolen als effectief tegen meer dan 400 plagen en ziekten. JWA is net zo effectief. Vergeleken met kopen Neemolie, als je JWA maakt, zijn de kosten 1/100. Het

basisprincipe voor het maken van JADAM-bevochtigingsmiddel is hetzelfde zeep maken van natuurlijke olie. Er zijn veel verschillende methoden voor het maken van natuurlijke zeep die gemakkelijk verkrijgbaar zijn. Ik heb er lang onderzoek naar gedaan ontwikkel de eenvoudigste methode. Een algemeen bekende methode om zeep te maken is om meng water met bijtende potas en pas de temperatuur aan; mix met naturel olie waarvan de temperatuur ook is aangepast. Vervolgens pas je de pH aan; toevoegen nog wat stoffen voor aroma; gebruik een elektrische mixer gedurende 3-4 uur; laten zitten een paar weken; smelt dan in water. Water, bijtende potas en andere ingrediënten moeten elke keer in verschillende verhoudingen worden toegevoegd. Als je het echt probeert om dit te maken, is het erg moeilijk. Terwijl ik dit herhaalde, begon er langzaam iets te dagen op mij. 'Hé, misschien was het de bedoeling van iemand om het je moeilijk te maken ten slotte.' Als mensen natuurlijke zeep voor zichzelf proberen te maken, maar al snel uitgeput zijn; dan zullen ze hun toevlucht nemen tot het kopen van

natuurlijke zeep. Deze ingewikkelde methode om zeep te maken kon niet in de landbouw worden gebruikt. I geprobeerd een radicaal eenvoudigere methode te vinden. Mijn doel was om het te maken zonder verwarmen, in slechts 10 minuten mixen en in 3 dagen zitten in plaats van a enkele weken. Ik negeerde de temperatuurvereisten volledig. ik ging door experimenteren met verschillende hoeveelheden en verhoudingen water, bijtend potas en natuurlijke olie. Na veel experimenten heb ik eindelijk de magie gevonden

verhouding. Geen verwarming, slechts 10 minuten te maken. Ik heb dit JADAM-bevochtigingsmiddel genoemd. Dit is waarschijnlijk de gemakkelijkste methode ter wereld om natuurlijke vloeibare zeep te maken. De uitvinding van JWA was een complete doorbraak; het opende de wereld van zelfgemaakte natuurlijke pesticiden wijd.

Het geweldige aan JWA is dat het net natuurlijke zeep is; 99,9% wordt binnen 5 dagen biologisch afgebroken wanneer het in het milieu terechtkomt. Het veroorzaakt vrijwel geen bodemverontreiniging. JWA is zeer gevoelig voor de waterkwaliteit. Als je hard water gebruikt (met hoge Ca, Mg, Fe), dan zal JWA niet of slechts marginaal effectief zijn. U moet zacht water gebruiken; zowel bij het maken van JWA als bij het mengen van JWA om pesticiden te maken. Als er alleen hard water beschikbaar is, gebruik dan een waterontharder. De reden waarom we meestal canola-olie gebruiken in plaats van sojaolie is omdat het een beter bevochtigend vermogen heeft. Het probleem is dat de meeste canola- en sojaolie genetisch gemodificeerd zijn (GMO). In Korea bestaat er geen wet die GMO in natuurlijke olie reguleert. Om het gebruik van GMO te vermijden, kunt u niet-GMO canola-olie of zonnebrandolie, olijfoli

JWA maken (100 l of 26 gal)

Ingrediënten: koolzaadolie 18 l (4,76 gal), bijtende potas 3,2 kg (7 lb, KOH 90%), water 82,5 l (21,8 gal)

U hebt nodig: hittebestendige plastic container van 110 liter, elektrische boormachine, handschoenen en een veiligheidsbril

- Gebruik geen containers kleiner dan 110 liter (29 gal).
- Gebruik geen aluminium containers.
- Container en al het andere gereedschap moeten zeer schoon zijn.
- Gebruik zacht water dat de JWA-watertest heeft doorstaan.
- Het eerste water is 2,5 liter (0,66 gal) en het tweede water is 80 liter (21 gal).

Proces voor het maken van JWA (voltooid in 4 dagen, zonder verwarming)

Foto/voorbereiding: Hyunho Cha



1. Voer een JWA-watertest uit om er zeker van te zijn dat het water zacht is water. Kleine fles bevat JWA-monster.



2. Doe JWA in 0,5 liter water; zie de veranderingen. Water rechts is geschikt voor het maken van JWA.



3. Maak een schone, hittebestendige plastic container klaar minimaal 110 liter (29 gal). Gebruik geen kleinere



4. Meet nauwkeurig 2,5 liter water af en giet dit erin de houder. Als u een fout maakt bij de exacte meting, je kunt falen.



5. Voeg 3,2 kg (7,05 lb) bijtende potas toe.



6. Sluit het deksel en rol opzij om de bijtende potas te laten smelten. Wees voorzichtig met de kleine hoeveelheid geproduceerd gas.



7. Warmte ontstaat wanneer bijtende potas in contact komt met water. Zorg ervoor dat het volledig is gesmolten.



8. Open het blikje koolzaadolie voorzichtig.



9. Giet er 18 liter canola-olie in.



13. De kleur blijft veranderen en de viscositeit neemt toe. Er gingen 3 minuten voorbij.



10. Maak een elektrische boormachine gereed. Het mes moet erg zijn schoon. Langzamer boren verlengt de mengtijd.



14. De kleur blijft veranderen en de viscositeit neemt toe. Er gingen 4 minuten voorbij.



11. Als u een container gebruikt die te breed is, zal de diepte dat zijn ondiep en vloeistof kan spatten tijdens het boren



15. De kleur blijft veranderen en de viscositeit neemt toe. Er gingen 6 minuten voorbij.



12. Zorg ervoor dat u handschoenen en een veiligheidsbril heeft op. Observeer de kleurverandering tijdens het mengen.



16. Stop met mixen als de vloeistof op dunne mayonaise lijkt. Er gingen 10 minuten voorbij.

Video over het maken van JWA is beschikbaar op en.jadam.kr



17. Sluit het deksel en laat het 3 dagen staan. Houd het warm plaats indien mogelijk.



21. Voeg 20 liter water toe. U moet zacht water gebruiken die de JWA-watertest heeft doorstaan.



18. Het zal uitharden tijdens het zitten.



22. Gebruik een elektrische boormachine om alles grondig te mengen, inclusief de onderkant, om alles wat aan de muren vastzit te verwijderen.



19. Tijdens de 3 dagen zitten stijgt de temperatuur langzaam van 60°C (140°F) tot 83°C (181°F) en daalt vervolgens.



23. Meng in dit stadium niet te veel; de oplossing kan lijken op witte crème.



20. Na 3 dagen zal het zo stevig zijn als boter. Kleur en hardheid kunnen verschillen afhankelijk van verschillende omgevingsomstandigheden.



24. Voeg 60 liter water toe; gebruik een schone houten stok grondig met de hand roeren.



25. Deze klontjes beginnen te smelten in water.



29. Bijna alles zal **24 uur na 21** smelten. Als er geen water is, zal het niet smelten.



26. Bij koud weer hebben de klontjes de neiging naar de bodem te zinken; roer grondig, inclusief de bodem



30. Giet water tot 3 cm (1,2 inch) onder de rand. **4 dagen gingen voorbij**; het is compleet.



27. Als het toegevoegde water klein is of als het koud is, kan dat wel langzaam smelten.



31. Sluit het deksel goed en bewaar/gebruik. Je kunt het in aparte flessen doen en bewaren.



28. Controleer grondig of er geen resten zijn klontjes die aan de bodem blijven plakken.



32. JWA wordt donkerder naarmate het ouder wordt. Het zal niet duidelijk zijn of water is niet zacht.

Tips voor het maken en bewaren Bij

het maken van JWA komt sterke hitte vrij. Wees uiterst voorzichtig.

Hoge temperaturen en elektrisch boren gaan gepaard met gevaar; je moet aantrekken juiste veiligheidsuitrusting inclusief handschoenen, veiligheidsbril, masker, laarzen en jasje. Gebruik een hittebestendige container met deksel. Roestvrijstalen containers zijn dat wel ook oké, maar gebruik nooit aluminium. Om 100 liter (26 gal) te maken, moet de container dat doen minimaal 110 liter (29 gal) zijn. Als de container te groot is, zal er te veel warmte zijn kwijt. In het begin wordt een kleine hoeveelheid gas geproduceerd; werk op een goed geventileerde plaats. Het is beter om JWA op een warme plaats te maken. Voor opslag kan dat laat de volledige inhoud achter in de container waarin je hem hebt gemaakt; of je kunt gieten in andere flessen. Sluit het deksel goed af voor opslag. Plastic flessen vaak gebruikt voor water zijn ook goed. Bewaren op een plaats waar het vriespunt niet daalt. Als JWA tijdens opslag bevroor, kunt u deze na ontdooien nog steeds gebruiken. JWA heeft geen vervaldatum; in feite verbetert de kwaliteit ervan met de leeftijd.

JWA gebruiken

U moet zacht water gebruiken bij het mengen van JWA om pesticiden te maken. Voeg er 3 toe Voeg 15 liter (0,8-4 gal) JWA toe aan water om 500 liter (132 gal) te maken. als jij gebruik minder dan 1,5 liter JWA; het pesticide verspreidt zich niet gelijkmatig wat de effectiviteit ervan kan verminderen; concentratieproblemen veroorzaken; en vertrek spuitsporen/resten. De

hoeveelheid JWA die u gebruikt is van cruciaal belang bij het bepalen van de werkzaamheid van de natuurlijke pesticiden. Als het probleem van ziekteverwekker of ongedierte niet ernstig is, gebruik dan ongeveer 3 liter (0,8).

meisje). Als er sprake is van een ongedierteprobleem als je kweekt, gebruik dan 5 liter (1,3 gal).

Als het probleem ernstig is, verhoog deze tot 15 liter (4 meisje). Zodra het probleem lijkt onder controle te staan



Machinaal maken van JWA in grote hoeveelheden.



Gebruik containers met deksel



Je kunt JWA gebruiken als afwasmiddel, vaatwasser en zeep.

trol, verminder het dan terug tot 3 liter (0,8 meisje). Als u JWA gebruikt bij meer dan 10 L (2,6 gal) continu, misschien wel remt de groei van sommige gewassen en beschadigt het witte poeder coating van sommige vruchten. Bij kou temperaturen, meng JWA in een kleine eerst een hoeveelheid water en dan toevoegen. Alleen JWA heeft controle bladluizen, mijten en poederachtig meeldauw in een vroeg stadium. JWA kan machineolie in de winter vervangen voor ongediertebestrijding bij fruitbomen. Als

je voegt JHS (JADAM kruidenoplossing), JS (JADAM zwavel), rode kleipoeder toe, het maakt een nog beter pesticide. In tegenstelling tot sommige synthetische bevochtigingsmiddelen, JWA heeft vrijwel geen problemen met het verstopen van de stoma van bladeren. Ongeveer, je zou JS gebruiken in 1/5 van de hoeveelheid JWA.

Omdat commerciële synthetische bevochtigingsmiddelen vaak wat verdund worden 4.000 of 5.000 keer maken sommige boeren zich zorgen over het mengen van JWA met water bij verdunning $\times 50$ wordt te veel bevochtigingsmiddel gebruikt. U hoeft zich daar geen zorgen over te maken, want JWA bestaat voor het grootste deel uit water. Als we kijken naar de hoeveelheid olie die is verbruikt, er is slechts 0,54 liter (0,14 gal) in 500 liter (132 gal) gegaan, wat ongeveer $\times 926$ is verdunning.

U hoeft JWA niet altijd in eenheden van 100 liter (26 gal) te maken. Jij kan pas het totale volume aan; houd je gewoon aan de verhouding. Maar gebruik altijd een container die meer dan 10 procent groter is dan het volume JWA dat u wilt maken. Hieronder heb ik voor het gemak een tabel weergegeven. Als je maar een kleine hebt moestuin, verklein de schaal tot 1/10e .

- Gebruik voor 500 liter (132 gal) 3-15 liter (0,8-4 gal) tijdens het groeiseizoen, 10-20 liter (2,64-4 gal) 5,28 gal) in de winter. Gebruik voor mistmachines 500 cc (0,13 gal) voor 17 liter (4,5 gal).

Toepasbaar op alle gewassen. •

Heeft geen vervaldatum.

- Kosten minder dan 50 cent per liter. •

Verbeter het pesticide-coatingeffect, verhoogt het pesticide-effect. •

Aanbrengen in de vroege ochtend of bij

zonsondergang. • Bij vermenging met chemische pesticiden: gebruik 3-5 L (0,8-1,3 gal) voor 500 L (132 gal) na het doorstaan van de mengseltest en concentratietest.

- Als zich witte film vormt bovenop JWA, verwijder dan de film en gebruik deze.

Tabel met volumes van elk ingrediënt (handige blender kan worden gebruikt voor kleine hoeveelheden)

Maken JWA van	5L 10L 1,3 gal 2,6 gal 0,9L 1,8L 0,24 lb	20L 5,3 gal	40L 10,6 gal 13,2 gal 26,4 gal	50L 100L	
Koolzaadolie	0,48 lb	3,6L 0,95 lb	7,2L 1,9 pond	9L 2,4 pond	18L 4,8 pond
KOH	0,16 kg 0,32 kg 0,64 kg 0,35 pond 0,7 pond 1,41 pond		1,28 kg 1,6 kg 2,82 pond 3,53 pond		3,2 kg 7,05 pond
Aanvankelijk water	0,125 l 0,25 l 0,5 l 1 l 1,25 l 0,033 gal 0,066 gal		0,132 gal 0,264 gal 0,33 gal		2,5 liter 0,66 gal
Water toegevoegd	4 L gal 21,13 gal	8 L 40 L 1,06 gal 4,24 gal	4,23 gal 18,45 gal	10,57 gal	80 liter



Dit gebeurt er als je te veel boort met te weinig water. Als er niet genoeg water is, zal JWA niet smelten water, zelfs als u lange tijd met een elektrische boor mengt tijd. JWA veranderde in een textuur als witte crème.

Voeg water toe tot 3 cm (1,2 inch) onder de bovenkant en wacht Het duurt 2-3 dagen voordat de belletjes zijn neergedaald. Duidelijke JWA wil verzamelen hieronder. Als de witte crèmeachtige film niet verdwijnt weg, verwijder het en gebruik het.



Kleur kan daarna veranderen bewaren bij lage temperatuur. Het wordt weer duidelijk of dat zo is wordt weer warmer

8. JADAM-zwavel (JS)

JADAM-zwavel (JS) wordt ook wel rode klei-zwavel genoemd. Het is zeer effectief tegen de meeste ziekten, en ziekten ontwikkelen geen resistentie. In tegenstelling tot het kalk-zwavelmengsel wordt JS gemaakt zonder verwarming en beschadigt het de plastic en stalen buizen van kassen niet. Effectief tegen zwarte vlek, perenroest, echte meeldauw, valse meeldauw etc. Het maken van 1 liter JS (25% zwavel) kost slechts 50 cent. 100 L (26 gal) JS kan 60-100 keer worden gebruikt (verdund in water om pesticide van 500 L of 132 gal te maken). JS kan worden gebruikt met commerciële organische of chemische pesticiden; maar voer vóór gebruik altijd een mengseltest en concentratietest uit. Ontwikkeld door Youngsang Cho.

ÿ Zet een hittebestendige container van 110 liter klaar. Voeg 25 kg (55,12 lb) zwavel, 0,5 kg (1,1 lb) fylliet, 0,5 kg (1,1 lb) rode klei, 1,5 kg (3,3 lb) zeezout toe. Houd u strikt aan de volgorde. Gebruik geen containers die niet tegen hitte kunnen. Draag beschermende handschoenen, schoenen, jas en veiligheidsbril. ÿ Voeg 20 kg bijtende soda toe; giet er precies 50 liter water in. Giet het water er in één keer in. Wees voorzichtig: als er te weinig water is of het weer te warm is, kan het overkoken. Als het weer warmer is dan 27°C (80,6ÿ), giet dan 54 liter (14,3 gal) water. ÿ Gebruik een houten stok van 1,2 m (3,9 ft) om voorzichtig en grondig te roeren, zodat de ingrediënten goed met water worden gemengd. Gebruik geen metalen (aluminium) stokjes.

ÿ De temperatuur zal de 80°C (176ÿ) overschrijden en de zwavel begint te smelten. Houd 1-2 liter water bij de hand om toe te voegen voor het geval het overkookt. ÿ Controleer met de stok of er geen zwavel meer op de bodem zit. Roer grondig en los volledig op. Als je 20 minuten langzaam roert terwijl het vuur hoog is, zal alle zwavel smelten. ÿ Voeg een tweede water van 32 liter (8,45 gal) toe (als het eerste water 54 liter of 14,3 gal was, voeg dan 28 liter of 7,4 gal toe). Blijf roeren. Laat 1-2 dagen zitten. Haal het doorzichtige bovenste gedeelte eruit en doe het in dikke plastic flessen voor opslag. Als je het in de container laat zitten waarin je het hebt gemaakt, kunnen er lagen met verschillende zwavelconcentraties ontstaan. Gebruik de bodemsedimenten niet. Als er deeltjes aanwezig zijn, moet u een viltfilter gebruiken om de vloeistof vóór gebruik te reinigen. Geen vervaldatum.

ÿ Meng 0,5-2 liter (0,13-0,53 gal) met water om 500 liter (132 gal) te maken. Begin vanaf 0,5 liter (0,13 gal) voor kassen en 1 liter (0,26 gal) voor open velden; verhogen in stappen van 0,2 l (0,05 gal). Gebruik 1 liter (0,26 gal) tijdens het laten zakken van fruitbomen. Gebruik voor mistmachines 0,1 l (0,026 gal) voor 17 l (4,5 gal).

ÿ Gebruik JS alleen als er ziekte is uitgebroken. Als u herhaaldelijk te veel gebruikt, het kan groeiproblemen veroorzaken. Druiven, dadelpruimen, walnoten en kas gewassen zijn gevoelig voor JS; wees voorzichtig bij het verhogen van de dosis.

Zwavel had een uitstekend kiemdodend effect en werd daarom eeuwenlang in de landbouw gebruikt. Maar boeren kunnen het niet gemakkelijk gebruiken omdat het smelt bij ongeveer 113°C (235,4ÿ), maar mengt zich niet met water. Omdat het kookpunt van water is 100°C (212ÿ), kokend water kan het niet smelten. Kookpunt van olie is boven 200°C (392ÿ) kan dus zwavel smelten. Olie vermengt zich echter niet met water kan dus niet als bestrijdingsmiddel worden gebruikt. Dit is de reden waarom de kalk-zwavelmethode werd gebruikt geïntroduceerd die gebruik maakt van de intense hitte die door kalk wordt geproduceerd. Deze methode is tot nu toe veel gebruikt. Het probleem van kalkzwavel is dat je heel veel nodig hebt sterke hitte in het proces en is moeilijk te doen met eenvoudige apparaten. Het het maken ervan duurt erg lang. Kalkzwavel kan bij gebruik tijdens de groeiperiode ernstige concentratieproblemen veroorzaken; dus is meestal beperkt tot gebruik in de winter. Erger nog, het kan de plastic en stalen buizen beschadigen in een kas.

Om de tekortkomingen van kalkzwavel te overwinnen, heeft de heer Geunho Gim een methode ontwikkeld waarbij geen kalk wordt gebruikt om zwavel te smelten. Ik was onder de indruk en hebben sindsdien hard nagedacht over het bedenken van een methode waarmee zwavel gemakkelijk voor iedereen beschikbaar kan worden gemaakt. Ik wilde niet dat dure machines of een te hoge temperatuur een noodzaak zouden zijn bij het maken ervan. Bovendien ik wilde het zwavelgehalte verhogen om het kiemdodende effect te vergroten en om minimaliseer het bijproduct om de ecologische voetafdruk te verkleinen.

Als JADAM een methode zou kunnen bedenken waarmee iedereen bijvoorbeeld zwavel in een gasfornuis kan smelten, zou dat een innovatie zijn. Het geheel de wereld zou verbaasd zijn. Ik ging door met mijn experimenten, maar het mocht niet baten. I kwam uiteindelijk tot de conclusie dat zoiets onmogelijk was. Toen kwam ik dit tegen informatie dat er loog (bijtende soda of natriumhydroxide) werd gebruikt voor het maken van zwavel toen ik deelnam aan een workshop georganiseerd door de heer Gi-whal Bak uit Yesan. Ik kwam terug en observeerde de waterloogreactie

door verschillende experimenten. Maar het smelten van 100 procent van de zwavel was dat wel niet makkelijk. Ik ging door met mijn experiment. Ik voegde veel verschillende ingrediënten toe en controleerde zorgvuldig de verhouding water, loog en zwavel. Na bijna 100 experimenten heb ik de methode gevonden om zwavel volledig vloeibaar te maken. Ik nog steeds vergeet niet de vervoering die ik toen voelde. Mijn kleine keuken was mijn laboratorium; het was rond 3 uur 's nachts dat ik wist dat ik het eindelijk had gehaald.

Maar ik wilde nog meer vooruitgang boeken. Ik wilde een methode waarbij je hebt helemaal geen verwarming nodig; hebben geen stalen containers nodig, maar kunnen gebruiken plastic containers; en verkort de bereidingstijd tot minder dan 10 minuten. Het wordt tijd dat het gemakkelijker wordt. Na nog ongeveer 10 experimenten vond ik het eindelijk de weg. Ik noemde dit "JADAM-zwavel." Wat ik in plaats daarvan meteen deed van het patenteren ervan, was het openbaar maken van deze kennis. De kosten waren minder dan 50 cent per liter (0,26 gal); het kan eenvoudig in minder dan 10 minuten worden gemaakt zonder het te hoeven verwarmen; en het zou in plastic containers kunnen worden gemaakt. Hoe makkelijker kan het worden? Het hele land was opgewonden. Over het hele land, leden stuurden rapporten over het resultaat van het in de praktijk brengen van deze methode. Het was uiterst effectief. JS veroorzaakte heel weinig concentratieproblemen, in tegenstelling tot andere zwavelproducten, zelfs bij gebruik tijdens de plantengroei. Nog een geweldig kenmerk van JS is dat het de kunststof en stalen buizen van de kassen. Hieronder vindt u uitleg met foto's.

JS maken (100 l of 26 gal)

Ingrediënten: zwavel 25 kg of 55 lb (99,9%), natronloog 20 kg of 44 lb (98%, NaOH), water 82 l (21,7 gal), fyllietpoeder 0,5 kg (1,1 lb), rode kleipoeder 0,5 kg (1,1 lb), zeezout 1,5 kg (3,3 lb)

Je hebt nodig: hittebestendige plastic container van 110 liter, hout stok, masker, laarzen, jas, handschoenen, veiligheidsbril

[Er wordt zeer veel hitte geproduceerd. Door het koken kan vloeistof overlopen. Wees uiterst voorzichtig...]

- Gebruik geen containers kleiner dan 110 liter (29 gal).
- Gebruik geen aluminium containers.
- Het eerste water is 50 l of 13 gal (54 l of 14,3 gal in de zomer); het tweede water is 32 l of 8,5 gal (28 l of 7,4 gal in de zomer).

Proces voor het maken van JS (voltooid in 24 uur, zonder verwarming)

Foto/Voorbereiding: Hyunho Cha



1. Dit zijn ingrediënten voor het maken van JS.



5. Zorg ervoor dat er twee containers klaar staan.



2. Draag veiligheidshandschoenen en -laarzen.



6. Doe 50 liter water in één bak. Zet 54 L (14,3 gal) indien heter dan 27°C (80,6°F).



3. Draag een veiligheidsbril.



7. Voeg 25 kg (55,1 lb) zwavel toe. Doe het langzaam, zodat er geen stof ontstaat zal niet stijgen.



4. Draag een masker voor de veiligheid.



8. Houd u strikt aan de volgorde.



9. Voeg 0,5 kg rode kleipoeder toe. Als je niet heb rode kleipoeder, gebruik heel fijn steenpoeder.



10. Voeg 0,5 kg fyllietpoeder toe. Dit kan ook opnieuw worden geplaatst met zeer fijn steenpoeder. Dit poeder maakt JS helder.



11. Voeg 1,5 kg (3,3 lb) zeezout toe. Steenpoeder en zeezout versterkt mineralen.



12. Voeg 20 kg bijtende soda toe. Doe het langzaam zodat er geen stof ontstaat.



13. Giet water erbij dat in een andere container zat. Giet in één keer, als jij giet het in kleine hoeveelheden, dit kan tot oververhitting leiden.



14. Nadat het water is gevuld, gebruikt u een houten stok om langzaam te roeren diepgaand. Roer vooral de bodem, zodat er niets ongesmolten blijft.



15. Gebruik een houten stok die ongeveer tweemaal zo diep is als de container.



16. Roer grondig om alle zwavel onderaan te laten smelten.

Video over het maken van JS is beschikbaar op en.jadam.kr



17. Zwavel komt naar de oppervlakte.



21. Vloeibare zwavel wordt zichtbaar. Er gingen 6 minuten voorbij.



18. Blijf roeren en de temperatuur blijft stijgen. Er gingen 3 minuten voorbij.



22. Als er te weinig water is of het weer te warm is, kan het overkoken. Zorg ervoor dat u in dat geval 2 liter water bij de hand hebt om te gieten.



19. Wanneer de temperatuur hoger is dan 80 \ddot{y} (176 \ddot{y}), zwavel begint te smelten. Er gingen 4 minuten voorbij.



23. Temperatuur nadert 100 \ddot{y} (212 \ddot{y}). Blijf roeren.



20. De temperatuur nadert de 90 \ddot{y} (194 \ddot{y}), smelten is dat wel versneld. Er gingen 5 minuten voorbij.



24. Blijf in cirkelvormige bewegingen roeren. Er gingen 10 minuten voorbij.



25. Gebruik een grote pollepel of lepel om alle zwavel weg te spoelen op de muren.



29. Na 24 uur kunt u een elektrische boormachine gebruiken om te mixen. Niet doen gebruik de machine vóór die fase omdat dit gevaarlijk is.



26. Blijf de bodem controleren om er zeker van te zijn dat er geen zwavel achterblijft. Blijf roeren.



30. Er blijft geen zwavel achter op de bodem.



27. Meng terwijl het heet is om de zwavel te smelten.



31. Zwavel is volledig gesmolten. Het zwavelgehalte bedraagt 40%.

Als je het laat zoals het is, zullen er kristallen ontstaan als het koud is.



28. Er zijn kleine zwaveldeeltjes op het oppervlak. De temperatuur begon te dalen. Er gingen 15 minuten voorbij.



32. Voeg een tweede water van 32 liter (8,45 gal) toe. Voeg 28 liter toe (7,4 gal) als het eerste water 54 liter (14,3 gal) was.



33. Bij containers van 110 liter (29 gal) zal de oplossing zich vullen tot ongeveer 3 cm (1,2 inch) onder de rand.



37. Sluit het deksel en laat het 24 uur staan.



34. Voor de laatste keer goed roeren.



38. 24 uur na zitten. 24 uur gingen voorbij.



35. 100 L (26,4 gal) JS is voltooid.



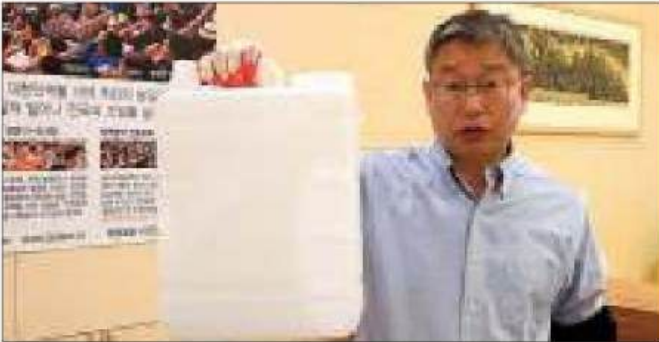
39. JS vanaf het bovenste gedeelte. Het mengsel van fylliet, rode klei poeder en zeezout geeft je deze heldere zwaveloplossing.



36. JS lijkt zwart voordat hij gaat zitten.



40. Bewaar de JS niet in de verpakking waarin deze is gemaakt. Plaats ze erin aparte flessen. Gebruik geen dunwandige flessen voor opslag.



41. Deze dikwandige container is goed voor het opbergen van JS.



45. We verkregen 80 liter (21,1 gal) heldere JS door te zitten.



42. Haal het bovenste gedeelte eruit en zorg ervoor dat u dat niet doet de sedimenten in beweging brengen.



46. Dit is JS met sedimenten na het verwijderen van 80 L (21.1 gal) van duidelijke JS.



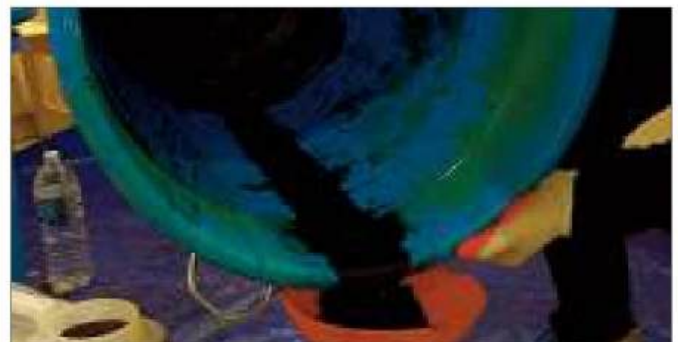
43. Plaats in opslagcontainers. Heb 5 containers (20 L of 5,3 gal formaat) klaar.



47. Giet ook JS met sedimenten in een opslagcontainer.



44. Zorg er bij het dieper gaan voor dat de afzettingen niet omhoog komen.



48. Breng alles wat er nog in de container zit over naar opslag container.



49. Wat op de bodem van de container achterblijft, is fylliet en rode kleipoeders die nog niet volledig zijn gesmolten.



51. Sluit containers luchtdicht af. Als JS in contact komt met lucht kan het witte kristallen vormen.



50. De opslagcontainer met sedimenten moet dat zijn apart gemarkeerd en opnieuw laten zitten.



52. JS in een fles met een zwavelgehalte van 25%.

Tips bij het maken en bewaren

Bij het maken van JS ontstaat er sterke hitte. Wees uiterst voorzichtig. Jij moet de juiste veiligheidsuitrusting dragen, inclusief handschoenen, veiligheidsbril, masker, laarzen en jas. JS produceert hogere warmte dan JWA. Zet veiligheid altijd voorop. Gebruik hittebestendige plastic bakjes met deksel. Roestvrijstalen containers werken maar gebruik nooit aluminium. Zorg ervoor dat de container ongeveer 10% groter is dan het volume dat u wilt maken. Als de container te groot is, wordt het oppervlak groter en kan er meer warmte ontsnappen. In het begin kan er wat gas vrijkomen; werk op een goed geventileerde plaats. In tegenstelling tot JWA kan JS niet in het grote bestand worden opgeslagen container die werd gebruikt voor het maken, omdat het bovenste gedeelte een lage concentratie zal hebben en het onderste gedeelte een hoge concentratie. Verdeel het in kleinere containers voor opslag. Gebruik geen veelgebruikte waterflessen met dunne wanden. Gebruik dikwandige flessen. Niet bewaren bij temperaturen onder het vriespunt. Als JS bevroren, je kunt het ontdooien en gebruiken. Er is geen vervaldatum.

JS gebruiken

Gebruik 0,5-2 l (0,13-0,53 gal) JS voor 500 l (132 gal). Als je meer toevoegt



Spuitfles met JS 10 maal verdund met water.

Het is effectief tegen voetschimmel en eczeem. Wees voorzichtig als u een gevoelige huid heeft.

dan 2,5 liter (0,66 gal), kunnen er concentratieproblemen optreden. Als u JS niet met JWA gebruikt, kan JS sporen achterlaten op planten, zal de kiemdodende werking afnemen en kunnen er concentratieproblemen optreden. Voor kasplanten begint u met 0,5 liter (0,13 gal), voor open velden begint u met 1 liter (0,26 gal). Kijk hoe het gaat en verhoog de hoeveelheid in stappen van 0,2 liter (0,053 gal). Gebruik JS niet het hele jaar door. Alleen gebruiken als er ziekteproblemen zijn of de mogelijkheid daartoe. Niet gebruiken als u geen ziekteproblemen heeft. Als u JS blijft gebruiken, kan dit de plantengroei belemmeren.

Wees extra voorzichtig in de vroege groeifasen van planten in kassen; hun bladeren zijn zacht. Sommige dadelpruimen, walnoten en druiven zijn gevoelig voor zwavel; wees voorzichtig bij het verhogen van de dosis. Voer altijd een mengseltest en concentratietest uit als u JS wilt gebruiken met andere commerciële chemische bestrijdingsmiddelen. Niet 's middags spuiten – behalve bijvoorbeeld perenroest.

JS is zeer effectief tegen echte meeldauw, valse meeldauw en schimmels.

Het werkt ook tegen zwarte vlek en kanker. JS is niet minder effectief dan commerciële kiemdodende middelen. Om het vermogen te vergroten,

verhoogt u de JWA tot meer dan 5 liter (1,3 gal) en de JS tot 2 liter (0,53 gal), voor 500 liter of 132 gal. JS kan kalkzwavel vervangen voor de bestrijding van ongedierte in winterfruitbomen. Gebruik ongeveer 5 liter

voordat u gaat ontkiemen of laten zakken; ongeveer 1 liter (0,26 gal) als

de onderste toppen groter worden. JS 2 L (0,53 gal) met JWA 3 L (0,79 gal) voor 500 L (132 gal)

kan worden gebruikt om onderpompen te laten vallen om lagere aantallen te controleren

wanneer deze onmiddellijk worden gebruikt nadat de onderpompen tot volle bloei zijn

gekomen. Maar deze methode is behoorlijk riskant en u moet vooraf volledig tests hebben uitgevoerd. Gebruik zach

Feiten over JADAM-zwavel

Door gebruik te maken van de heersende populariteit van zwavel, beweren sommige mensen dat verzeker u ervan dat u “ontgifte” zwavel moet gebruiken. Dit is goedkope oplichting,

fraude. Deze mensen zeggen dat als je ‘onbehandelde’ zwavel gebruikt in plaats van ‘ontgifte’ zwavel, het gif in de zwavel je gewassen zal ruïneren. Ik zou dit probleem niet eens noemen

als bedrijven hun product tegen een redelijke prijs zouden verkopen, maar in feite houden ze veel boeren voor de gek en verkopen ze tegen extravagante prijzen.

gante prijzen.

Laten we wetenschappelijk denken. Als iets is "ontgift", wat betekent dat het wat heeft gehad toxine dat door een behandeling werd verwijderd proces. Vertel me alstublieft welke gifstoffen werden in de eerste plaats in de zwavel gehouden wanneer de zuiverheid van de zwavel die we gebruiken dat is 99,9%? Deze mensen zouden dat moeten kunnen zeg welke gifstoffen er oorspronkelijk waren en hoeveel ervan zijn verwijderd door 'ontgiftig'. Echter allemaal ze ooit zeggen dat dit hun eindproduct is zwavel bevat geen lood (Pb), cadmium (Cd), chroom (Cr) en arseen (As). Ze benadrukken dat we deze moeten verwijderen gifstoffen, ze moeten zwavel ontgiften. De vier zware metalen stoffen die waarnaar zij verwijzen, zijn niet gevonden in de In de eerste plaats 99,9% zuivere zwavel. Er werd niets ontgift omdat dat er wel was geen gifstoffen om te ontgiften. De zwavel JADAM gebruik is erg goedkoop; ongeveer 1 dollar voor 1



Grote machines zoals deze kunnen JS produceren in a groot volume. Foto: Gyeongho Yu

JADAM-zwavelanalyseresultaat (inhoud van S is het gemiddelde van de analysewaarden van JADAM)

pH	EC (1:5) ds/m	OM%	TC%	TN%
11.6	79,55	2.02	1.17	0,18
C/N %	P2O5 %	S %	CaO%	MgO%
11.37	0,043	24.6	0,005	-
Na2O %	Fe mg·kg-1	Mn mg·kg-1	Zn mg·kg-1	Cu mg·kg-1
15.650	5.307	-	1.747	0,907
Cd mg·kg-1	Cr mg·kg-1	Ni mg·kg-1	Pb mg·kg-1	Als mg·kg-1
-	0,04 --			



Het water moet na het mengen helder zijn. Zacht water, wanneer gemengd met JWA en JS, zal het blijven helder en hebben goed schuim. Dit duidt op een bestrijdingsmiddel van goede kwaliteit. Bubbels zijn de sleutel bestrijdingsmiddel



Stolling betekent een probleem. Als water niet goed is, stolling kan optreden. Je moet overschakelen naar zacht water. Regenwater is typisch zacht water. Als je gebruikt dit geklonterde pesticide, zul je slechte resultaten behalen – en veel verstopte sproeiers.

kg (2,2 lb). Om dit verder uit te werken, heb ik een tabel gegeven met substantieanalyses voor de zwavel die we gebruiken. Lood, cadmium en arseen werden niet gevonden terwijl een zeer kleine hoeveelheid chroom [0,04 ppm (mg·kg⁻¹)] werd gedetecteerd, maar op een niveau van 1/2.000ste van de wettelijke norm. Dit is verwaarloosbaar; het is zelfs kleiner dan de zware metalen die in andere vloeibare meststoffen worden aangetroffen. JS wel hoeft niet altijd in 100 L (26 gal) te worden gemaakt. Je kunt verhogen of verlagen de grootte met behoud van de verhoudingen. Gebruik voor tuinierdoeleinden schaal 1/10 .

Tabel met volumes van elk ingrediënt (handige blender kan worden gebruikt voor kleine hoeveelheden)

JS maken van	5L	10L	20L	50L	100L	40L		
	1,3 gal	2,6 gal	5,3 gal	10,6 gal	13,2 gal	26,4 gal		
Zwavel	kg 2,2 lb	2,5 kg 5,51 pond	5 kg 11,02 pond	10 kg 22,05 pond	15 kg 33,07 pond	25 kg 55,12 pond		
NaOH	0,8 kg 1,76 pond	2 kg 4,4 pond	4 kg 8,8 pond	8 kg 17,6 pond	12 kg 26,5 pond	20 kg 44,1 pond		
Aanvankelijk water	2 liter 0,53 gal	3,2 liter 1,32 gal	5 L 2,64 gal	10 liter	20 liter 5,3 gal	30 L 7,9 gal	50 liter 13,2 gal	
Water toegevoegd	1,28 liter 8,45 gal	3,2 liter	19,2 liter	0,34 gal	0,15 gal	1,69 gal	3,18 gal	5,07 gal
								32 L

- Gebruik voor 500 liter (132 gal) 0,5-2 liter (0,13-0,53 gal) tijdens het groeiseizoen, 5 liter (1,3 gal) bij ongediertebestrijding in de winter. Gebruik voor mistmachines 0,1 liter (0,03 gal).

17 liter (4,5 gal).

Toepasbaar op alle gewassen. • Geen
vervaldatum.

- Kosten 50 cent per liter (0,26 gal). • JS is een kiemdodend middel tegen ziekten. Bij gebruik in sterke verdunning kan dat ook insecten doden.

- Aanbrengen in de vroege ochtend of bij zonsondergang. Vermijd warme momenten van de dag. • Beschadigt de kunststofplaat en de stalen buizen van de kas niet. • Voer altijd een mengseltest en concentratietest uit als je het wilt gebruiken JS met andere commerciële chemische pesticiden. Niet continu gebruiken; alleen gebruiken als het nodig is om ziekten te bestrijden.

- NaOH: Het is beter om producten te gebruiken die groter zijn dan poeder (zoals vlokken). Als de zuiverheid erg hoog is, bijvoorbeeld 100 procent, moet u de hoeveelheid mogelijk iets verlagen vergeleken met wanneer u een zuiverheid van 98 procent gebruikt. • Zwavel: Sommige zwavelproducten produceren wat zwart vuil en een oliefilm bovenop van de oplossing nadat het maken is voltooid. Verwijder in dit geval de deeltjes en olielaag, en dan gebruiken.



Maken van kalkzwavel. Dit heeft veel hitte nodig en duurt erg lang. Foto: Jongsang Lee



Als het aanvankelijke water te klein is, zal de intense hitte stollen zwavel. Eenmaal gestold, zal het niet smelten.

9. JADAM kruidenoplossing (JHS)

JWA en JS kunnen ziekten en sommige plagen bestrijden, maar kunnen op bredere schaal worden bestreden scala aan insecten, waaronder koolwitte boterachtige rupsen, tabak mot, bietenworm, stinkwants, trips, je hebt JADAM kruidenoplossing nodig (JHS). Gebruik aardperen als basisbestrijdingsmiddel. Gebruik voor sterkere JHS gingko, en vervolgens de Koreaanse pasque lagere wortel (KPFR) voor een nog sterkere JHS. Zo maak je ze:

• Snij verse plant in stukjes; stop ze in een netje met een steen (om te laten zinken). Het); doe de zak in een pot. Voeg voor drukpotten water toe om de potten net onder te dompelen netje van planten; Voeg voor normale potten ongeveer 30% meer water toe. Voor 1 kg (2,2 lb) verse plant, voeg 4 liter (1 gal) water toe voor de drukpot en 5 liter (1,3 gal) voor gewone pot; voor 1 kg (2,2 lb) gedroogde plant, voeg 20 liter (5,3 gal) toe drukpot, 25 l (6,6 gal) voor gewone pot. Het water moet zacht water zijn die JWA duidelijk mengt. • Kook gedurende 4 uur in een drukpot (5 uur in een gewone pot). Gebruik hoge hitte Breng eerst aan de kook, zet het dan op middelhoog en laat het koken. Je zult krijgen JHS ongeveer 70% van het volume van het water dat u hebt toegevoegd. Na het koken, laat de zak druppelen en verzamel het resterende water. U moet vooral netzakken gebruiken als de deeltjes klein zijn, zoals KPFR. • Als u JHS wilt bewaren, giet de oplossing dan terwijl deze nog kookt hittebestendige flessen tot ze helemaal vol zijn, sluit het deksel goed en leg het erop zijkant voor lange opslag. Gebruik handschoenen bij het hanteren van hete vloeistoffen. De hele fles inclusief de opening wordt vanwege hitte gesteriliseerd. Hoe kleiner de fles, hoe gemakkelijker de lange opslag. • Op een koele en donkere plaats bewaren. Koude opslag is ook goed. • Bij gebruik van JHS de sedimenten niet gebruiken, filter als deze niet helder zijn. • Meng 3-20 liter (0,8-5,3 gal) met water om 500 liter (132 gal) te maken. Voor mistmachines gebruikt u 10 liter (2,6 gal) voor 17 liter (4,5 gal).

JWA en JS kunnen een aantal van de plagen bestrijden, maar voor een beter effect adviseren wij raden aan om JADAM-kruidenoplossingen te gebruiken. Je hebt geen professional nodig kennis om dit te doen. Observeer planten en bomen; kijk welke insecten afstoten; hebben een sterke geur. De meeste van deze planten hebben een afstotende of dodende werking op insecten. Gewone planten overal om je heen kunnen een waardevol bezit worden. Enkele van de gemakkelijk verkrijgbare soorten met een sterke insectenwerende werking zijn onder meer: Aardpeer (*Helianthus tuberosus*), ginkgo, pokeweed, waterpeper (*Persicaria hydropiper*), varens (*Pteridium*) en vingerhoedskruid (*Digitalis purpurea*). Rode spinlelie (*Lycoris radiata*) en de wortel van Koreaanse pasque lager (*Pulsatilla koreana*) zijn zeer giftig. Het duurde een tijdje voordat ik besepte dat veel van de gewone planten effectief waren als pesticide. In eerste instantie ik geëxperimenteerd met dure kruiden die in de oosterse geneeskunde worden gebruikt. Maar het gebruik van dure en zeldzame kruiden was in strijd met de geest van JADAM. JADAM moest dat zijn SESE (eenvoudig, gemakkelijk, wetenschappelijk, effectief). Ik had nooit gedacht dat de aardpeer een pesticide zou kunnen worden. Er zit geen enkel stukje informatie in de hele wereld die vermeldt dat de artisjok van Jeruzalem giftige eigenschappen heeft. Het is eten voor ons! De heer Jeongho Gim van Gimcheon kwam er voor het eerst achter deze eigenschap van de artisjok van Jeruzalem. Ik interviewde hem en leerde dat Aardpeer was niet alleen effectief bij diabetes, maar had ook een pesticide effect. Dit stukje informatie heeft de wereld van de kruidengeneesmiddelen enorm geopend pesticide voor JADAM. Aardpeer is gemakkelijk te kweken en verkrijgbaar ergens in de wereld. Ze worden groot en hoeven dus niet eens te worden gewied. B' olie zijn bladeren, takken en wortels om kruidenoplossing te krijgen; Meng met JWA en gebruik als bestrijdingsmiddel. Het zal bladluizen, mijten en de meeste motten

bestrijden. Er zijn veel methoden om een kruidenoplossing te verkrijgen, inclusief brouwen kruiden in azijn, houtazijn of alcohol, maar JADAM raadt aan de kruiden te koken. Deze methode is goedkoop, gemakkelijk en kan sterke oplossingen opleveren. Stel je voor dat je kip in water kookt en de kip in azijn of alcohol laat staan. Welke soep zou jij willen eten? Koken brengt zeker veel naar boven voedingsstoffen uit de kip. Je kunt een grote pot gebruiken om een grote te maken hoeveelheid en bewaar ze in vacuüm en steriele omstandigheden gedurende 1-2 jaar. Grote drukpotten zijn optimaal, maar gewone potten kunnen ook worden gebruikt. Maar als Als u laatstgenoemde gebruikt, kook dan 1-2 uur langer. De JHS krijg je door te koken



Dit zijn enkele kruiden
olie die je diep zoekt
sterk geurend frituren
kruiden in koolzaadolie.
Gebruik deze bij het maken
JWA is een ander veelbelovend
vakgebied dat dat wel kan
gebruik van pesticiden maken
nog eenvoudiger.

kruiden mengen goed met JWA; ze klonteren niet; ze vormen veel schuim. als jij
gebruik dubbele hogedrukpotten die in de oosterse geneeskunde worden gebruikt, je kunt krijgen
sterkere oplossingen sneller. Kruidenoplossingen gemaakt van brouwen in azijn of
houtazijn mengt niet goed met JWA; die van alcohol mengen goed.

Kruiden met een sterke geur zoals pepermunt, Koreaanse munt, kaneel
schors, steranijs (*Illicium verum*), rozemarijn, lavendel, hete peper, mosterd,
peper enz. kunnen in olie worden gefrituurd. Giftige stoffen smelten in de
olie. Olie heeft ook het voordeel dat het de smaak lang vasthoudt. ik plan
om JWA te upgraden door deze olie te gebruiken in plaats van canola en het kruiden te noemen
JADAM bevochtigingsmiddel (H-JWA). Als dit lukt, water plus H-JWA
zal voldoende zijn om ongedierte te bestrijden. Het maakt de zaken nog eenvoudiger. Dat is er ook
“vers sap”-methode waarbij u verse kruiden mengt en gebruikt; maar JADAM raadt het af
omdat het zwaar werk is en niet zo effectief, en het kan weg
kleverige stoffen op de vrucht.

Je kunt een kruidenoplossing krijgen van tabaksbladeren, knoflook, hete peper en
gingko-vruchten door ze in water te laten staan in plaats van te koken. Kruiden dat zijn
niet gemakkelijk afbreekbaar, kan met deze methode worden gemaakt zonder te koken. Voor
tabaksbladeren, 15 dagen in water laten staan, hete peper en gingkovruchten (inclusief
schil) gedurende 1 maand, gehakte knoflook gedurende 1 maand.

Als de fles tijdens opslag opblaast, duidt dit op een mislukte sterilisatie; de



Aardpeer van Jeruzalem. Insecten houden er niet van om deze plant aan te raken. Gebruik de hele plant inclusief takken, bladeren en wortels; kook en verkrijg JHS. Je kunt ze in de herfst knippen, drogen en gebruiken. Er wordt aangenomen dat inuline – goed voor diabetes – in de plant op de een of andere manier als bestrijdingsmiddel werkt



Ginkgo. De boom heeft het perfecte afweermecanisme tegen ziekten en plagen. Gebruik verse bladeren, gevallen bladeren en vruchten.



Koreaanse pasquebloem. Er wordt gebruik gemaakt van wortel. Het wordt gebruikt om de bloedsomloop in de oosterse geneeskunde te bevorderen. Het heeft het sterkste pesticide-effect van allemaal. Verzamel zaden medio mei; laat ze in een bakje ontkiemen (duurt ongeveer 10 dagen); transplantatie. Laat ze in de volle zon groeien. (foto: onbekend)



Rode spinlelie. Gebruikt in de oosterse geneeskunde voor tumoren. Als je de wortels plant, zullen ze mollen afstoten en slangen. Gebruik de wortels voor JHS.



Massaproductie van kruidenoplossing met behulp van grote hogedrukpot. Foto: Gyeongho Yun

microben zijn begonnen zich te voeden met de kruidenoplossing. Als de ontbinding begint, verliest JHS zijn waarde effectiviteit. Zodra u een container opent, gebruikt u deze het is binnen 1-2 dagen op. Gebruik kleine flesjes voor opslag omdat grote moeilijk te verteren zijn, moeilijker worden in één keer opgebruikt en zijn gevoeliger voor microbiële aanvallen. Na uw herfst oogst bereidt u JWA, JS en vele verschillende JHS's voor de landbouw van volgend jaar.

Artisjok van Jeruzalem, gingko, Koreaans pasque lower en red spider lily zijn veelgebruikte kruiden in de biologische landbouw van JADAM. Kweek ze rond uw boerderij; worden zelfvoorzienend; kosten verlagen.

Proces van het maken van JHS

Foto/voorbereiding: Hyunho Cha



1. Dit is een in de handel verkrijgbare gedroogde Koreaanse pasque bloem wortel. Deze kunt u kopen bij JADAM.



5. Maak een fijne netzak klaar (60x70 cm, 24x28 inch). Gemakkelijk beschikbaar op internet.



2. Markering uitgegeven door het Koreaanse Ministerie van Voedsel en Drugs Veiligheid die goede medische praktijken goedkeurt.



6. Doe KPFR in een netje.



3. Zet een container van 100 liter (26,4 gal) en de gasbrander klaar. Werk in een goed geventileerde ruimte.



7. Doe zware stenen of stenen in de zak om deze te laten zinken.



4. Voeg 75 liter water toe om 3 kg water te koken gedroogde KPFR.



8. Bind de zak vast en doe hem in water.



9. Start het vuur op hoge hoogte.



13. Zet het vuur middelhoog. Als je hoog blijft koken hitte, gaat er te veel vloeistof verloren door verdamping.



10. Naarmate de temperatuur stijgt, is er wit schuim te zien.



14. Zorg ervoor dat het zachtjes kookt.



11. Houd het vuur hoog tot het kookt.



15. Haal de zak er na ca. 10 minuten uit. 5 uur.



12. Laat het deksel een beetje open staan, zodat de inhoud niet kan vallen morsen.



16. Houd het water lichtjes kokend voor desinfectie, net als u neem de vloeistof mee voor opslag.

Video over het maken van JHS is beschikbaar op en.jadam.kr



17. Doe de JHS in hittebestendige flessen.



21. Giet langzaam; als je snel giet, zullen er veel belletjes ontstaan.



18. Zorg ervoor dat de vloeistof helemaal vol is. Knijpen iets totdat er geen lucht meer is en sluit vervolgens af met een deksel.



22. Vul zoveel mogelijk bij.



19. Leg de fles onmiddellijk op zijn kant. Hete vloeistof komt in de kleine luchtzakjes rond het deksel en desinfecteer het volledig.



23. Ga op zijn kant liggen. Plaats het in een koude opslag voor lange termijn houden.



20. Gebruik voor grote boerderijen grote containers zoals deze. Gebruik hittebestendige exemplaren met een goed sluitend deksel.



24. Er zit bijna niets meer in de pot als je gebruik een netje.



Zoals uit de onderstaande analysesresultaten blijkt, functioneren JHS's ook uitstekend meststoffen die ondenkbaar zijn met chemische bestrijdingsmiddelen. Voeg 3 tot 20 toe liter (0,8-5,3 gal) JHS aan water om 500 liter (132 gal) te maken. JHS weinig concentratiestress veroorzaken.

Koreaanse pasquebloemwortel JHS-analyse

pH	EC (1:5) ds/m	OM%	TC%	TN%
6.9	0,67	0,21	0,12	0,01
C/N %	P2O5 %	K2O %	CaO%	MgO%
9.25	0,070	0,071	0,015	0,005
Na2O %	Fe mg·kg-1	Mn mg·kg-1	Zn mg·kg-1	Cu mg·kg-1
0,002	15.885	1.376	0,253	0,012
Cd mg·kg-1	Cr mg·kg-1	Ni mg·kg-1	Pb mg·kg-1	Als mg·kg-1
-	-	-	0,101	-

- Gebruik 3-20 liter (0,8-5,3 gal) voor 500 liter (132 gal). Gebruik voor mistmachines 10L (2,6 gal) voor 17L (4,5 gal).

Kan op alle gewassen

toegepast worden. • Bij goede sterilisatie 1 jaar houdbaar.

- Kost alleen uw arbeid.

Kan kiemdodende en insecticide effecten verwachten. Werkt tevens als meststof.

- Gebruik water dat de JWA-watertest heeft doorstaan (nat water). Gebruik geen sedimenten. Filter wanneer er deeltjes aanwezig zijn.

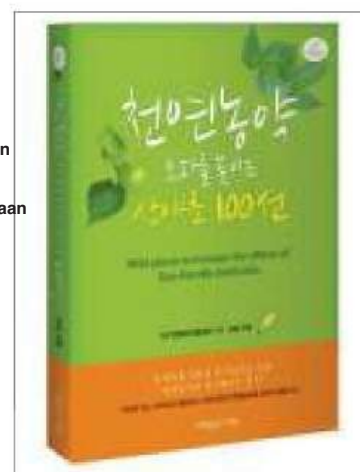


•• JHS maken in plastic container met elektrische spiraalboiler

Dit is een andere methode om JHS te maken. Gebruik de hittebestendige container van 110 liter die u hebt gebruikt voor het maken van JWA. Neerzetten in de ingrediënten en steek er een elektrisch stokje in spiraalvormige waterverwarmer. Houd de temperatuur aan op ongeveer 120°C (248°F) en laat het koken. Doe het op een warme plaats, beschermd tegen kou. Dit verbruikt veel elektriciteit. Gebruik aarde lekkage breker. Het bevestigen van een ventiel aan de onderkant is handig

• "Selectie van 100 kruiden voor pesticiden"

Geschreven door Geol Yu van JADAM



Aardpeer JHS

Gebruik bladeren en wortels die zijn verzameld van de lente tot de herfst.



Tuinbalsem JHS

Gebruik bladeren en wortels die zijn verzameld van de lente tot de herfst.



Vingerhoedskruid JHS

Gebruik bladeren die zijn verzameld van de lente tot de herfst



Tabak JHS Gebruik bladeren die in de lente zijn verzameld tot de herfst. Gedroogde zijn ook goed.

Het kan ook worden gemaakt door het gedurende 15 dagen in water te laten trekken.



Rode spinlelie JHS

Gebruik wortels die zijn verzameld van herfst tot winter.



Monnikskap JHS

Gebruik bladeren en wortels die in de herfst zijn verzameld.



Oleander JHS

Gebruik bladeren die zijn verzameld van de lente tot de herfst. Gebruik bladeren die zijn verzameld van de lente tot de herfst



Bracken JHS



Sophora-wortel JHS

Gebruik wortels die in de herfst zijn verzameld.



Knoflook JHS

Gebruik lampen.



Koreaanse pasquebloemwortel JHS

Gebruik wortels die in de herfst zijn verzameld.



Hete peper JHS

Gebruik fruit dat in de herfst is verzameld.



Pepermunt JHS

Gebruik bladeren die zijn verzameld van de lente tot de herfst.



Pyracantha JHS

Gebruik fruit dat in de herfst is verzameld.



10. Pesticide maken uit een oplossing van micro-organismen

De conventionele landbouw richt zich op het selecteren van een paar micro-organismen antagonistische kenmerken hebben (jagen, concurreren, onderdrukken, enz.). ziekteverwekkers; en ze vervolgens massaal te produceren. Dat is de reden waarom onderzoek en ontwikkeling op het gebied van micro-organismen wordt geleid door professionele wetenschappers en vereist enorme investeringen en menselijke hulpbronnen. Een individuele boer kan dat niet dit. Maar als je alleen maar je denken verandert; dingen zullen radicaal anders worden. Voor een microbe is oppervlakte gelijk aan voedsel. De meeste ziekteverwekkers zijn heterotrofen, wat betekent dat ze geen koolstof kunnen vasthouden en dus afhankelijk zijn van het voeden van andere organische stoffen kwestie van energie. Simpel gezegd: ze hebben voedsel nodig. Voedsel komt uit het “gebied” die de ziekteverwekkers hebben bezet. Dit gebied kan de huid van een dier zijn of de huid van een dier bladeren of takken van een plant. In de meeste gevallen hebben ze de nare gewoonte om zich te voeden met “levende” dingen. Als je het gebied wegneemt, verliezen de ziekteverwekkers voedsel en jij wint de strijd. Hoe doe je dat? Het idee van een pesticide is om de ziekteverwekkende organismen doden en uitroeien; maar dit is niet de beste noch de enige methode.

De methode van JADAM is om de ziekteverwekkers te “verdringen”. Doe geen moeite om te doden hen. Breng gewoon miljoenen en miljoenen micro-organismen naar dat ‘gebied’.

Bladvorm uit de bergen is de schatkamer van microben. JADAM

Daaruit is een oplossing voor micro-organismen gekweekt en deze heeft een zeer hoge aantal microben per volume. Doe geen moeite om een bepaald micro-organisme te selecteren; gebruik het gewoon in zijn geheel. Verhoog de soort en het aantal microben in het “gebied” en de ziekteverwekkers verliezen hun dominantie. Dit is landbouw gebaseerd op logica; Wetenschap gebaseerd op gezond verstand.

Ik heb deze theorie met mijn eigen lichaam geëxperimenteerd. Ik had een huidziekte (voetschimmel) in mijn nagels. Normaal gesproken zou je er antibiotica voor moeten nemen drie maanden. Ik genas het simpelweg door mijn vingers in water en blad te steken schimmelmengsel vaak. Toen mijn kinderen diarree of buikpijn hadden, Ik gaf ze bladvormwater; verrassend genoeg waren ze onmiddellijk genezen. Dit is is misschien niet voor iedereen weggelegd, maar door zulke experimenten en ervaringen kan ik leerde de kracht van micro-organismen kennen. Eigenlijk kunnen veel mensen dit ervaren

dit. Als u voetschimmel heeft, loop dan op blote voeten rond en het zal genezen zijn. Dit is de kracht van micro-organismen. Macht komt voort uit diversiteit en nummer. Schimmel die voetschimmel veroorzaakt is een lastige; nauwelijks in staat om te doden met drie maanden antibioticakuur. Maar diversiteit en bevolking van micro-organismen schakelen eenvoudigweg de schimmel uit. Dit betekent dat JMS zelf een germicide. Door JMS regelmatig op de grond en bladeren aan te brengen, voorkomt u dit ziekteverwekker geen dominantie kan verwerven. JMS verhoogt de soorten en het aantal micro-organismen die in feite ziekteverwekkende organismen verdringen.

JMS heeft meerdere voordelen. Het verbetert de bodemkwaliteit, vergroot de beschikbare voedingsstoffen voor planten en helpt ze groeien. Vanuit het perspectief van pesticiden gezien, JMS fungeert als bezettingsmacht. Omdat 'oppervlakte' gelijk staat aan voedsel voor ziekteverwekkers wat heterotrofen zijn; wanneer JMS het gebied wegneemt, verliezen ziekteverwekkers stroom. Doe geen moeite met het identificeren, selecteren, richten en doden van de ziekteverwekkende organismen.

Dit is een strijd van cijfers. Als u niet voldoende nummer heeft, kunt u kan niet winnen. Stel je voor dat er momenteel 1 miljoen schadelijke bacteriën in zitten



Dit is een JADAM-micro-organismoplossing (JMS), gemaakt door gekookte aardappelen te voeren micro-organismen uit bladvorm. 1 ml (0,03 fl oz) bevat ongeveer 0,1 tot 1 miljard micro-organismen



Een bad nemen in JMS. Huidproblemen (eczeem, voetschimmel) zullen verdwijnen. De naakte man ben ik, 5 jaren geleden.

1 vierkante centimeter van het blad van jouw gewas, helemaal smullend van de plant. Je kunt niet verwachten dat je zult verslaan als je maar een leger inzet van een paar honderd. Verhogen

nummer. Hoe doe je dat?

Wanneer JMS zijn hoogtepunt bereikt schuim, dat is wanneer er de

hoogste aantal aanwezige micro-organismen. 1 milliliter (één

drop) zal ongeveer 0,1 miljard bevatten micro-organismen. Spuit dit allemaal

over het veld, de bodem en de planten, en

je kunt het gebied effectief bezetten en het wegnemen van ziekteverwekkers. Meng bij het aanbrengen 10-20 liter (2,6-5,3 gal) JMS met water om 500 liter (132 liter) te maken.

gal) en voeg 3 liter JWA toe. Je moet JWA gebruiken, anders worden de micro-organismen niet gelijkmatig bedekt en laten ze sporen achter op de plant. Als je zet

in te veel JMS, zeg meer dan 20 liter (5,3 gal), zullen micro-organismen zich onmiddellijk vergiftigen JWA afbreken en ineffectief maken.

- Gebruik 10-20 liter (2,6-5,3 gal) voor 500 liter (132 gal).
- Gebruik voor alle gewassen. • Gebruiken wanneer het schuim zijn piek op het oppervlak bereikt.
- Bouwt weerstand op tegen ziekteverwekkers en plagen, verbetert de bodemkwaliteit, helpt wortelzetting.
- Als je mengt met JHS (kruidenoplossing), kan het insecten doden. Als je niet Mengten met JWA zal minder effectief zijn en sporen achterlaten op de planten. Gebruik vooral zacht water om de oplossing van micro-organismen voor blad te kweken toepassing.

11. Hoeveel van elk ingrediënt moet ik gebruiken – concentratieprobleem

HOW MUCH TO USE EACH INGREDIENT
Add water to make 500 L or 132 gal (15L or 4 gal in brackets)

JWA: 3-15L or 0.8-3.9 gal (90-450 cc or 3-15 fl oz)
* Increase to 10 L or 2.6 gal for fruit tree winter pest control

JS: 0.5-2 L or 0.13-0.53 gal (15-60 cc or 0.5-2 fl oz)
* Increase to 5 L or 1.3 gal for fruit tree winter pest control

JHS: 3-20 L or 0.8-5.3 gal (90-600cc or 3-20 fl oz)

JMS: 10-20 L or 2.6-5.3 gal (300-600cc or 10-20 fl oz)

- + Start using JS from 0.5 L (0.13 gal) for greenhouse and 1 L (0.26 gal) for open field, increase in 0.2 L (0.05 gal) increments.
- + Some crops (persimmon, grape, walnut) are sensitive to sulfur; take caution in increments.
- + When disease is serious, increase JWA up to 8 L (2.1 gal); but do not continue use.

Elk materiaal zal bij misbruik concentratiestress veroorzaken. Dit is een probleem concentratie moet zorgvuldig worden aangepakt als u zelfgemaakte producten gaat gebruiken pesticiden. Als je een zwak zelfgemaakt bestrijdingsmiddel hebt gebruikt, kun je de concentratie ervan verhogen; Als je echter een sterke hebt gebruikt, dan is de schade is al aangericht. Het kan de groei en het metabolisme van planten; directe invloed op de opbrengst en kwaliteit. Voor meerjarige fruitbomen de impact kan zich voortzetten tot volgend jaar. Het bovenstaande is een algemene richtlijn die je moet volgen. De richtlijn is nuttig, maar zeker niet perfect. Voer altijd kleinschalige experimenten uit op uw bedrijf om zelf eventuele concentratieproblemen op te sporen voordat u het hele perceel betreedt. JWA, JMS en JHS zijn in wezen voedingsstoffen en veroorzaken dus geen ernstige problemen; maar wees voorzichtig met JADAM-zwavel.

JADAM-bevochtigingsmiddel: Gebruik 3 tot 8 liter (0,8-2,1 gal) om 500 liter aan te vullen (132 gal). Als u de JWA verhoogt, nemen de effecten van pesticiden en kiemdodende stoffen toe. Als

als je een sterker pesticide wilt maken, verhoog dan de JWA tot meer dan 8 liter (2,1 gal) maar breng het terug naar 3 liter nadat de plaag onder controle is.

Als de besmetting ernstig is, gebruik dan 10 liter (2,6 gal); maar slechts één keer gebruiken. Als u een te sterke concentratie blijft gebruiken, kan dit de planten beschadigen en de witte poederachtige laag op sommige vruchten beschadigen. Voor mistmachines waar u gebruik minder water, gebruik voor 17 l (4,5 gal) 10 l (2,6 gal) JHS, 0,5 l (0,13 gal) JWA en 0,1 liter (0,026 gal) JS.

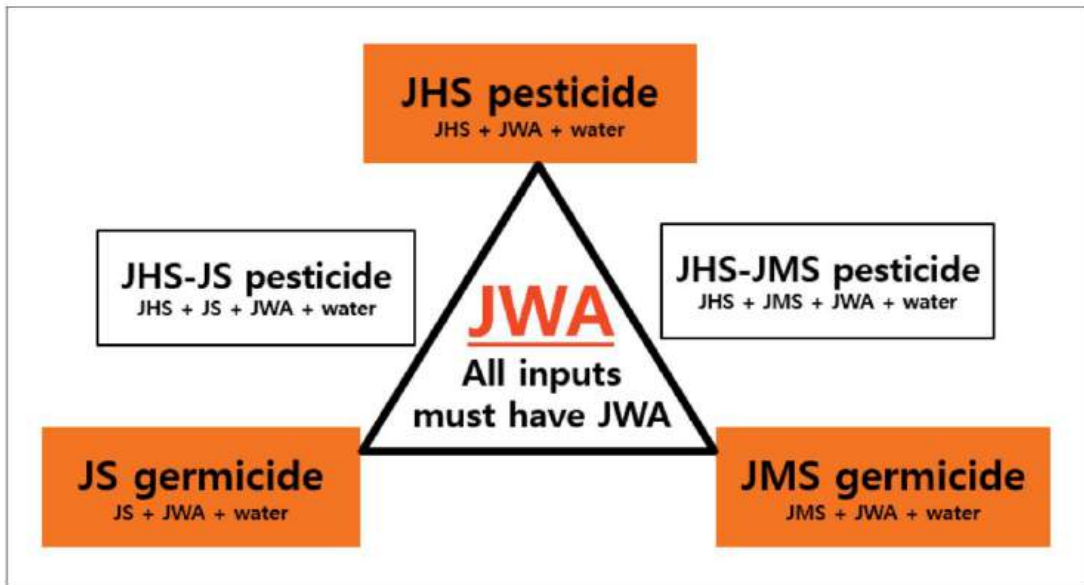
JADAM-zwavel: Begin met 1 liter (0,26 gal) voor 500 liter (132 gal). Voor heel zachte planten die in kassen groeien, beginnen vanaf 0,5 liter (0,13 gal). Toename geleidelijk in kleine stappen van 0,2 l (0,053 gal). Over het algemeen zal, wanneer JS de 2,5 L (0,66 gal) overschrijdt, concentratiestress het gevolg zijn, waardoor de randen van het lichaam verbranden de bladeren. Appel en peper zijn relatief goed bestand tegen sterke concentraties, maar er zijn enkele gewassen die bijzonder gevoelig zijn, zoals kaki, druiven en walnoten. Wees extra voorzichtig voor hen.

JADAM-kruidenoplossing en JWA: wanneer u JHS verhoogt voor een hoger niveau pesticide effect, je moet samen de JWA verhogen. Water is uiterst belangrijk in het JADAM-bestrijdingsmiddel. Gebruik zacht water. Hard water zal een compromis vormen de bevochtigende eigenschappen van JWA en het pesticide zullen niet effectief zijn. Doe altijd een mengseltest en concentratietest voordat deze op het hele veld wordt toegepast. De Het uiteindelijke pesticide dat je krijgt na het mengen van alle ingrediënten zou bij schudden een krachtig schuim moeten produceren. Zwak schuim (zoals bier) betekent een zwak effect.

Hoe vaak aanvragen: Hier bestaat geen regel voor. Verschillende regio's, klimaat, planten, ziekten en plagen vragen allemaal om een andere aanpak. Over het algemeen jij zal natuurlijke pesticiden gebruiken in een cyclus die twee dagen korter is dan chemische pesticiden. Toepassing in een vroeg groeistadium is belangrijk omdat bladeren dat wel zijn gevoelig en vatbaar voor ongedierte. Grondig spuiten. Herhaaldelijk gebruiken wanneer de besmetting is ernstig. Verwijder in dit geval de JS en gebruik alleen JHS en JWA. U kunt een termijn van 2-3 uur of 12 uur hebben tussen de eerste en tweede aanvraag. U kunt 's avonds en de volgende ochtend opnieuw spuiten.

Wanneer aanbrengen: Aanbrengen als het vochtig is. Als pesticide verdampt, is het ineffectief. Wat we willen doen is de plaag en/of ziekteverwekkers bedekken met een pesticide en ze zo lang mogelijk nat houden. Vroege morgen en zonsondergang zijn goede tijden voor toepassing.

12. JADAM-programma voor natuurlijke pesticiden



De figuur illustreert de wereld van JNP. Het is heel eenvoudig. Let erop dat alles convergeert naar het JADAM-bevochtigingsmiddel in het midden. Zonder JWA is er geen pesticide. De hoeveelheid JWA kan toenemen of afnemen de kracht van het pesticide verminderen.

Wanneer JADAM-zwavel en JADAM-bevochtigingsmiddel worden gecombineerd, worden ze gecombineerd produceren "JS kiemdodend middel." In plaats van de hoeveelheid zwavel te verhogen kan ernstige concentratiestress veroorzaken, verhoog het JWA-gehalte tot 6 L (1,6 gal). Je kunt JADAM-kruidenoplossing toevoegen en 'JS-JHS-pesticiden' maken.

JHS plus JWA produceert 'JHS-pesticiden'. Geen van deze ingrediënten veel concentratieproblemen veroorzaken. Wat betreft JHS kun je beginnen vanaf 3 L (0,8 gal) en verhoog deze tot 20 liter (5,3 gal). Wanneer u JHS verhoogt, moet u JWA altijd samen verhogen. U kunt JADAM-oplossing voor micro-organismen of JADAM-zwavel toevoegen. Als JADAM micro-organisme-oplossing en JWA komen samen, je krijgt "JMS-germicide." Gebruik JMS niet onverdund als ze breken JWA af; beperk het tot minder dan 20 liter (5,3 gal). Je kan toevoegen JADAM-kruidenoplossing hiervoor om "JMS-JHS-pesticiden" te krijgen. Jij kunt maken

sterker pesticide door JHS en JWA te verhogen. Als het pesticide dat niet doet lijkt te werken, maak het sterker.

Het JADAM-bestrijdingsmiddel is bedoeld als een pesticide voor alle doeleinden. Het functioneert als bactericide, germicide, fungicide en insecticide. Er is geen 'je moet' gebruik dit product voor deze ziekte en een ander daarvoor, en koop er een ander voor deze plaag." Met JADAM-bestrijdingsmiddel heeft u geen apart bestrijdingsmiddel nodig verschillende plagen, ziekten of planten. Stel dat je een paar verschillende planten kweekt; Jij kunnen nog steeds hetzelfde pesticide op allemaal spuiten. Pesticiden bijvoorbeeld voor appel werkt samen met peer. Je hebt dus maar één bestrijdingsmiddel nodig om mee te werken. Het maakt het werk veel eenvoudiger. Verschillende combinaties van JWA, JS, aardpeer JHS, ginkgo JHS en Koreaanse pasque lagere wortel JHS zullen vrijwel alle plagen en ziekten bestrijden. De artisjok van Jeruzalem bestrijdt bladluizen, mijten en motten. Ginkgo kan alles controleren wat de artisjok van Jeruzalem controleert, plus moerbessenzuigers, citrusplanthoppers en sprinkhanen. KPFR kan zaken doen met bijna alle plagen waar aardpeer en ginkgo niet tegen kunnen.

Hoe zit het met bodemontsmettingsmiddelen? Ook dit wordt gemakkelijk als je nadenkt dat het bovengronds bestrijden van ongedierte hetzelfde is als ondergronds. Als je solliciteert ginkgo JHS plus JWA op aarde, je krijgt een bodemdesinfecterend effect. Jij kan gebruik JS plus JWA voor bodemontsmetting, maar dit raden wij af methode. Als u JS op aarde gebruikt, kan het de grond verharden en is dit op de lange termijn een verlies. Gebruik JMS in plaats van JS om de microbiële ecologie te vergroten en te stimuleren bodem. De JMS-methode kan zelfs bodemaaltjes bestrijden. Velen vinden het moeilijk om dat te doen nematoden bestrijden, maar met de JADAM-methode is dat niet zo moeilijk. Gewoon verhogen de diversiteit en het aantal microben.

Enkele belangrijke tips bij het gebruik van het natuurlijke bestrijdingsmiddel JADAM zijn: kies voor zacht water en meng de ingrediënten goed; bedek de planten grondig; gebruik alleen zeer heldere vloeistoffen en filter eventuele deeltjes uit JHS. Volg dit advies voorzichtig als je gladde en schone vruchten en bladeren wilt. Test het water met JWA; Als het water troebel wordt en niet veel schuim bevat, gebruik het dan niet dat water. Als u het water niet kunt veranderen in zacht water, probeer dan het volume JWA te verhogen of gebruik commerciële synthetische bevochtigingsmiddelen. Als je biologisch bent gecertificeerd, controleer dan of de aangekochte bevochtigingsmiddelen die sub-

standpunten. Er zijn commerciële bevochtigmiddelen die voor biologische producten zijn toegestaan productie, maar ze zijn erg duur. Als je alleen maar hard water hebt en

Als u commerciële bevochtigmiddelen moet kopen, raden wij u aan deze in plaats daarvan te installeren waterontharder en maak zelf JADAM uitvloeier. Waterverzachter kost slechts ongeveer 5 dollar per maand om te werken.

Je kunt de dure landbouw niet voortzetten; blijf dure pesticiden kopen. Schakel over naar JADAM, waar u kunt boeren voor 100 dollar per acre (0,4 ha). Maak uw landbouw ultra-low-cost. Maak het sterk en levensvatbaar; kunnen overleven in alle veranderende economische omstandigheden. JADAM's manier van maken zelf natuurlijke bestrijdingsmiddelen gebruiken is compleet nieuw in de wereld. Je bent misschien verbijsterd door dit schokkende nieuwe landbouwsysteem dat wij presenteren, behalve het onze Deze methode heeft zich bewezen op de boerderijen van onze leden en is zelfs mee geëvolueerd de deelname van onze leden-boeren. Geloof me. Het werkt.



Machines gebruikt in het dorp Bongha (CEO Jeongho Gim), Korea, waar 160 huishoudens kwamen samen om volgens de JADAM-methode meer dan 132 ha (330 acres) te boeren. Met behulp van deze machines produceren ze op grote schaal JADAM-pesticiden. Links staat een hogedrukpot voor het koken van kruiden. Centrum is voor het maken van JADAM-zwavel. Juist is JADAM bevochtigmiddel. De JADAM-methode kan eenvoudig worden toegepast voor gebieden van meer dan honderden hectare/acres.

Bladluizen bestrijden met JHS-bestrijdingsmiddel (500 l of 132 gal, JWA 5 l of 1,3 gal + aardpeer JHS 5 l of 1,3 gal)



1. Bladluizen komen veel voor op de achterkant van komkommerbladeren.



1. Bladluizen in de achterkant van peperbladeren.



2. JHS-bestrijdingsmiddel voor de artisjok van Jeruzalem is toegepast. Door JWA zijn ze volledig gecoat.



2. JHS-bestrijdingsmiddel voor de artisjok van Jeruzalem is toegepast. Door JWA zijn ze volledig gecoat.



3,3 uur na het spuiten. Alle bladluizen zijn gestorven.



3. 24 uur na het spuiten. Bladluizen zijn gekrompen doordat het vocht verdamt is.



4,24 uur na sprayen. Bladluizen veranderden van kleur



4. Dit is de kracht van aardpeer JHS. Verrassend genoeg Aardpeer is eetbaar voor mensen.



1. Poederachtige bladluizen in de achterkant van perzikbladeren. Deze bladluizen zijn zeer moeilijk te controleren vanwege het witte poeder op hun lichaam.



2. Met JWA heeft pesticide het doelwit volledig bedekt. Deze bladeren hebben haar; je moet grondig spuiten.



2. De kracht van JWA – het heeft de bladluizen volledig nat gemaakt; Pesticiden worden in hun systeem afgeleverd. U moet zacht water gebruiken.



2. Met JWA heeft pesticide het doelwit volledig bedekt.



3,3 uur na het spuiten. Alle bladluizen zijn gestorven.



3. Bevochtigingskracht is de sleutel bij pesticiden. Als je vergroot JWA, je krijgt meer bevochtigingskracht.



4. Naast de bladluizen zullen pesticiden ook vervelende larven doden.



4,24 uur na het spuiten. Ongeveer 95% is gecontroleerd.

De biologische landbouw van Jadam vindt zijn oorsprong in 1967

Hankyu Cho begon vanaf 1967 voor natuurlijke landbouw te pleiten. Hij verzette zich fel tegen de chemische meststoffen en chemische pesticiden die in die tijd Korea binnenstormden, en heeft dat de rest van zijn leven ook gedaan.

zijn leven. Onderdrukking door de overheid kon hem niet tegenhouden. Meneer Cho runde zijn eigen boerderij om Natural les te geven Landbouw. Deze natuurlijke landbouw vormt de basis van het huidige biologische landbouwsysteem in Jadam.



Links staat Hankyu Cho, onder hem staan de auteur en zijn zoon, Youngsang Cho. De seminars van Hankyu Cho waren dat wel intensief, duurt ongeveer een week.



13. Voorbeelden van JADAM-programma's voor natuurlijke pesticiden

Waarschuwingen bij het gebruik van natuurlijke pesticiden van Jadam (JNP)

- **Voer altijd een mengseltest en concentratietest uit voordat u het product volledig aanbrengt.**
- **Spuit bestrijdingsmiddelen vroeg in de ochtend, laat in de avond of op bewolkte (vochtige) dagen.** • **Gebruik voor het maken van bestrijdingsmiddel water (zacht water) dat door Jadam-bevochtigingsmiddel is gekomen watertest.**

• Doe dit altijd als u JNP's mengt met commerciële pesticiden of vloeibare meststoffen mengsel- en concentratietesten. Niet mengen of samen gebruiken met Delan-familie pesticiden. •

Gebruik JNP minimaal 7 dagen na het spuiten van commerciële chemische bestrijdingsmiddelen. • Gebruik geen Jadam-zwavel tijdens de gehele groei van het gewas; slechts 2 tot 3 keer gebruiken nodig. •

Persimmon, druif, walnoot en perilla zijn gevoelig voor Jadam-zwavel; pas op bij het verhogen van de dosis.

- Voor glas- en beschutte teelt, begin met Jadam-zwavel vanaf 0,5 L (0,13 gal) en hoger; voor open velden: gebruik vanaf 1 liter (0,26 gal) en meer. Stijging met 0,2 L (0,05 gal) stappen. • Wanneer meer dan 10 liter (2,6 gal) JWA wordt gemengd in 500 liter (132 gal), mag u dit niet doen. blijf gebruiken in die sterke concentratie. • Als u azijn, houtazijn, zeewater, zeezout, vloeibare meststoffen gemaakt met suiker of melasse, er zal weinig schuim zijn. Verdun in dat geval met een snelheid van ongeveer 1.000.
- Filter de JNP altijd vóór gebruik, zodat deze geen sporen achterlaat op de planten. Alleen gebruiken bovenste heldere portie Jadam-kruidenoplossing (JHS). •

JNP kan gemengd worden met JLF. Verhoog in dit geval de JWA. •

JNP is het meest effectief wanneer het in een vroeg stadium van een ziekte- of plaaguitbraak wordt bespoten. Je zou moeten pas de toepassing van JNP aan afhankelijk van het besmettingsniveau. •

Als u bijen in uw kas heeft, zorg er dan voor dat ze allemaal in de kasten zitten en sluit de ingang van netelroos, dan spuiten. Open de kasten pas weer nadat u de kas volledig heeft geventileerd.

- Wanneer u de JHS verhoogt, moet u de JWA altijd **samen** verhogen om sterke effecten te bereiken. • Na het spuiten van JNP restjes niet opnieuw gebruiken. • **Zorg ervoor dat tijdens het spuiten het doel (ongedierte, zieke plek, plant zelf) volledig nat is.**

Zo meng je pesticiden: Vul het pesticidevat half met water. Voeg elk pesticide toe (JWA, JS, JHS) afzonderlijk in. Meng nadat je ze allemaal hebt toegevoegd. Vul het vat met water. Meng opnieuw grondig. Meng meer als het koud is. Meng JWA en JS niet samen; ze zullen stollen. Meng ze altijd eerst apart met water

1. Rijstbakanae-ziekte (48 uur onderdompelen in koud water)

Ontwikkeld door Seonseop Jeong, Youngsu Hyeon, Seonsu Gim, Youngsang Cho

• JADAM zwavel 5 L (1,3 gal)

(Voeg water toe om 500 l (132 gal) te maken) (voor 20 l (5,3 gal) gebruik JS 0,2 l (0,053 gal))

- Dompel de rijstzaden gedurende 48 uur onder in de bovenstaande oplossing (gebruik alleen koud water); daarna grondig wassen met water.
- Bij door de overheid geleverde variant: 3 maal spoelen en inwrijven, daarna onderdompelen in de zwaveloplossing.
- Gebruik voor rijstzaden met dikke schil 7 liter JS.
- Deze zaadontsmettingsmethode kan ook op andere zaden worden toegepast. Dompel de zaden ongeveer 30 minuten onder (ik kan variëren).
- Gebruik voor vastkokende rijst en gekleurde rijst 7 liter JS.
- Als rijstzaailingen in het zaaibed ziek zijn, meng dan 1,5 l (0,4 gal) JS en 3 l (0,8 gal) JWA met water om 500 liter (132 gal) te maken en te spuiten.
- Deze oplossing kan het chemische zaadontsmettingsmiddel vervangen; het kan ook worden gebruikt voor knoflook en uien.

Resultaat van het gebruik van nr. 1 over de ziekte van rijstbakanae

Foto: Seonsu Gim, Hyunho Cha



Rijstbakanae is gecontroleerd met nee. 1 Rijstzaailingen met bakanae-ziekte.

Rijstzaailingen met bakanae-ziekte.



1. Doe rijstzaden in kleine poreuze zakjes.

2. Laat het 48 uur in koud water staan.

3. Er vormt zich een witte film op het oppervlak.



4. Zeer grondig afspoelen met water en beginnen te ontkiemen.

5. Rijst kweken op dienblad.

6. Rijstbakanae is volledig geëlimineerd.

2. Waterrijstkever

Ontwikkeld door Seongmin Bak, Youngsang Cho

- Meng 3 L (0,8 gal) JADAM onkruidmiddel in 5 L (1,3 gal) water; meneer goed.
 - Voeg 0,5 L (0,132 gal) JS toe en meneer.
 - Voeg 3 liter canola-olie toe en meng met een boormachine (handmatig of elektrisch) gedurende 10 minuten.
- Hierboven zit een wateroppervlakverspreidend middel. In de dijken van het rijstveld leven waterrijstkevers.
 - Eerst 1 of 2 keer 500 L of 132 gal (water + JWA 5 L of 1,3 gal + JS 2 L of 0,52 gal) op de dijken aanbrengen van het rijstveld vroeg in de ochtend; transplanteer de rijst; strooi vervolgens de bovenstaande oppervlakteverspreiding middel één of twee keer onverdund op het wateroppervlak. Maak het elke keer dat je het gebruikt nieuw. Gebruik zacht water. 1 L (0,26 gal) oppervlaktestrooimiddel kan 0,1 ha (1/4 ac) bestrijken.
 - Boor een gat in het deksel van een plastic fles; plaats de agent erin; Schud de fles om het pesticide te besprenkelen.
 - Strooi in de vroege ochtend als er weinig wind is.
 - U kunt een rugzaksproeier van 20 liter (5,3 gal) gebruiken; haal het mondstuk eruit en strooi.
 - Herhaaldelijk gebruiken als de besmetting ernstig is.
 - Intensief aanbrengen op waterwegen waar koud water het veld binnenkomt. Dit doodt geen waterslakken.

Maken en gebruiken nr. 2

Foto: Youngsang Cho



Schade veroorzaakt door rijstwaterkever



1. Voeg JWA toe aan water en roer



2. Voeg JS toe en roer.



3. Voeg koolzaadolie toe en roer.



4. Oppervlaktestrooimiddel voltooid.



5. Strooi op het oppervlak.



6. Pesticiden beginnen zich te verspreiden het oppervlak.



7. Pesticide verspreidt zich over een groot gebied.



8. Pesticiden hebben een film op het oppervlak gevormd.

3. Ongediertebestrijdingsoplossing voor rijst

(Effectief tegen bruine planthopper, Aziatische rijstboorder, legerworm, rijstbladroller, rijstontploffing, rijstschedeziekte, vuiligheid, sinkbug, enz.) Ontwikkeld door Youngsang Cho

- JWA 5 liter (1,3 gal)
- JS 2 liter (0,53 gal)
- Jeruzalemarichoke JHS 5 L (1,3 gal)
- Koreaanse pasquebloemwortel JHS 5 L (1,3 gal)

- Als de plaag- en/of ziektebesmetting ernstig is, verhoog dan de JWA en de Koreaanse pasquebloemwortel JHS tot meer 10 liter (2,6 gal). Je kunt alleen KPFR JHS gebruiken en Jerusalem Arichoke JHS uitschakelen.
- Als u JWA en KPFR JHS verhoogt, wordt deze sterker.
- Gebruik voor zwarte zinkwantsen ruim 10 liter JWA en ruim 15 liter KPFR JHS.
- Gebruik voor bladziekte ruim 12 liter JWA en ruim 2,5 liter JS.

Ziekten en plagen die u kunt bestrijden met nr. 3



Zwarte stinkwants (foto: Deog-ki Park)



Rijstontploffing (foto: Deog-kee Park)



Rijstschedeziekte (foto: Deog-kee Park)



Larven van rijstmot (*Naranga aenescens* Moore)



Aardemijt (foto: Deog-kee Park)



Rijstbladroller (foto: Deog-kee Park)



Roetvlek (foto: Eunsang Yu)



Rijstontploffing (foto: Deog-kee Park)



Bruine planthopper (foto: Deog-kee Park)

4. Echte meeldauw, valse meeldauw, schimmelziekten

Ontwikkeld door Youngsang Cho

• JWA 3 liter (0,8 gal)

• JS 1,2 L (0,3 gal) Meng bovenstaande ingrediënten met water om 500 L (132 gal) te maken

- U moet goed water (natte water) gebruiken om JNP te maken voor de effectiviteit.
- Gebruik JMS regelmatig om ziekte door diversiteit te voorkomen.
- Vertrouw niet alleen op JNP; verander de omgevingsomstandigheden die gunstig zijn voor schimmels.
- Voeg JHS toe en verhoog de JWA tot 5 liter als u samen ongedierte wilt bestrijden.
- Pas dit JNP toe in een vroeg stadium van de ziekte-uitbraak voor de beste resultaten.
- JS kan concentratieschade veroorzaken aan jonge en zachte bladeren, kasplanten, druiven, kaki, walnoot en perila. Voer altijd een concentratietest uit vóór toepassing op het volledige veld. Bij het verhogen JS, toename in stappen van 0,2 l (0,05 gal).
- Gebruik JS niet regelmatig gedurende het seizoen; gebruik slechts 2-3 keer als er een ziekteprobleem is.

Ziekten die u onder controle kunt houden met nr. 4



Echte meeldauw op meloen (foto: onbekend)



Echte meeldauw op sesam (foto: onbekend)



Valse meeldauw (foto: onbekend)



Bladschimmel (foto: onbekend)



Echte meeldauw op aardbei (foto: Deog-kee Park)



Grijze schimmel op aardbei (foto: onbekend)



Groene schimmel op mandarijn



Zwarte vlek op mandarijn (foto: Jehun Mun)



Zwarte vlek op mandarijn (foto: Jehun Mun)

5. Kanker, zwarte vlek, perenroest, bruine vlekziekten

Ontwikkeld door Jaun Gu, Hiseok Bak en Youngsang Cho

- JWA 5 liter (1,3 gal)
- JS 1,5 L (0,4 gal) Meng bovenstaande ingrediënten met water om 500 L (132 gal) te maken
- U moet goed water (natte water) gebruiken om JNP te maken voor de effectiviteit.
- Gebruik JMS regelmatig om ziekte door diversiteit te voorkomen.
- Voeg JHS toe en verhoog de JWA tot 5 liter als u samen ongedierte wilt bestrijden.
- Gebruik JS niet regelmatig gedurende het seizoen; gebruik slechts 2-3 keer als er een ziekteprobleem is.
- Als de peperkanker ernstig is, verhoog dan de JWA tot 10 liter (2,6 gal) en de JS tot 2 liter (0,53 gal); elke 2 dagen aanbrengen voor totale toepassing van twee of drie imes.
- Voor perenroest is het effectief om rond 11.00 uur op een heldere dag aan te brengen.
- Gebruik geen letover-JNP dat JS bevat.
- Nummer 5 is sterker dan nr. 4.

Ziekten die u onder controle kunt houden met nr. 5



Kanker op peper (foto: Hyunho Cha)



Perenroest (foto: onbekend)



Zwarte vlek op peer (foto: onbekend)



Rijstbladziekte (foto: onbekend)



Zwarte vlek op pruim (foto: onbekend)



Echte meeldauw op roos (foto: onbekend)



Bruine vlek (foto: onbekend)



Witrot op moerbeiboom (foto: onbekend)



Bruine vlek op appelbes (foto: onbekend)

6. Bladluis en mijt

Ontwikkeld door Jeongho Choi, Youngsang Cho

• JWA 5 liter (1,3 gal)

• Jeruzalemarichoke JHS 5 L (1,3 gal) Meng bovenstaande ingrediënten met water om 500 L (132 gal) te maken

- Je kunt Jeruzalemarichoke vervangen door ginkgo of Koreaanse pasquebloemwortel of pokeweed.
- U moet goed water (natte water) gebruiken om JNP te maken voor de effectiviteit.
- Voeg 1 tot 2 liter (0,26 tot 0,53 gal) JS toe (voor 500 liter of 132 gal) om ook een ziektebestrijdingseffect te hebben. JS ook effectief tegen mijten.
- Als u JWA en JHS verhoogt tot ongeveer 10 liter (2,6 gal) voor 500 liter (132 gal), zal pesticide zeer sterk. Pas in dit geval op voor concentratieproblemen.
- Als JS niet wordt gebruikt, kunt u JNP achtereenvolgens gebruiken.
- Bij veel ongedierte 's avonds spuiten en de volgende ochtend opnieuw spuiten.
- Als u 0,5 kg (1,1 lb) rode kleipoeder toevoegt voor 500 liter (132 gal), neemt het pesticide effect toe.
- Bladrollende bladluizen moeten vanaf het beginstadium van de plantengroei, wanneer ze nieuw zijn, intensief worden bestreden spruiten verschijnen.

Ongedierte dat u kunt bestrijden met nr. 6

Foto: Deog-kee Park



Mijt op mandarijn



Zilverbladige witte vlieg



Bladluis (*Taiwanomyzus montanus*)



Katoenbladluis (*Aphis gossypii*)



Raapluis (*Lipaphis pseudobrassicae*) Spintmijt



Meele pruimluis



Aculops lycopersi



Aarde mijt

7. Mot

(tabaksmot, bietenlegerworm, schildluis, naaktslakmot, diamantmot, oosterse fruitmot, enz.)

Ontwikkeld door Hyunho Cha, Youngsang Cho

- JWA 8 liter (2,1 gal)
- Jeruzalemarichoke JHS 15 L (4 gal) Meng bovenstaande ingrediënten met water om 500 L (132 gal) te maken

- Als de besmetting ernstig is, aanbrengen bij zonsondergang, gevolgd door een nieuwe toepassing de volgende ochtend vroeg.
- Hoe meer JWA en JHS, hoe sterker het pesticide zal zijn.
- Je kunt Jeruzalem-arichoke vervangen door pokeweed, ginkgo, Koreaanse pasquebloemwortel.
- Om tegelijkertijd ziekteverwekkers te bestrijden, voegt u 1 tot 2 liter (0,26 tot 0,53 gal) JS toe voor 500 liter (132 gal).
- Voor harig ongedierte zoals de larven van naaktslakmotten (*Thosea sinensis*), herhaaldelijk aanbrengen en grondig bevochtigen.
- Als u 0,5 kg (1,1 lb) zeer fijn rode kleipoeder toevoegt, verhoogt dit de effectiviteit.
- Voor sommige nachtvlinders kan het beter zijn om 's avonds te spuiten.
- Nr. 7 is sterker dan nr. 7. 6. Wanneer JS niet wordt gebruikt, spuit dan achtereenvolgens voor betere resultaten.

Ongedierte dat u kunt bestrijden met nr. 7

Foto: Deog-kee Park



Citruswolluis (*Planococcus citri*)



Pijlpuntschaal (*Unaspis yanonensis*) Larve van de tabaksmot



Larve van de koolmot



Larve van de fruitwormmot



Larve van de perillabladmot



Larve van de naaktslakmot



Larve van de Diamondback-mot



Larve van de Diamondback-mot

8. Citrusflaid planthopper, leahopper, moerbeiboomzuiger, vlek kledingwas cicade

Ontwikkeld door Taehwa Bak, Hyunho Cha, Youngsang Cho

• JWA 10 liter (2,64 gal)

• Gingko JHS 15 L (4 gal)

Meng bovenstaande ingrediënten met water om 500 liter (132 gal) te maken

- Gebruik ginkgo bladeren en/of fruitschillen. Bracken of KPFR kunnen ginkgo vervangen.
- Als JS niet wordt gebruikt, kunt u binnen 1-2 dagen spuiten.
- Dit kan gebruikt worden als bodembestrijdingsmiddel wanneer de hoeveelheid JWA en ginkgo JHS gehalveerd is.
- Als u JWA en JHS verhoogt, wordt het pesticide sterker.
- Ga niet door met het gebruik met een JWA van meer dan 10 liter (2,6 gal). De sterke concentratie kan planten beschadigen (beschadiging van de witte poederachtige schil van fruit of verdroging van de groei).
- Als u 0,5 kg (1,1 lb) zeer fijn rode kleipoeder toevoegt, verhoogt dit de effectiviteit.
- Gebruik goed water (natte water) voor het beste wieteffect.
- Nr. 8 is sterker dan nr. 7 en 6.

Ongedierte dat u kunt bestrijden met nr. 8



Ricanid planthopper (foto: Deog-kee Park)



Moerbeiboomzuiger (foto: Deog-kee Park)



Larve van de naaktslakmot (foto: Deog-kee Park)



Rijstgroene sprinkhaan (foto: Deog-kee Park)



Citrus platachtige planthopper volwassen (foto: Sujeong An)



Citrus platachtige planthoppennimf (foto: Sujeong An)



Spot kledingwas cicade volwassen (foto: Sujeong An)



Spot kledingwas cicade nimf



Wollige appelluis (foto: Deog-kee Park)

9. Sinkbug, trips, kaswittevlieg, raapmot, vlooienkever, perenzuiger, fruitvlieg, uienvlieg, mug, sprinkhaan, enz.

Ontwikkeld door Youngsang Cho

- JWA 10 liter (2,64 gal)
- Koreaanse pasquebloemwortel JHS 15 l (4 gal) Meng bovenstaande ingrediënten met water om 500 l (132 gal) te maken

- Dit is de sterkste van alle JADAM-pesticiden. Korea pasquebloemwortel kan worden vervangen door oleander.
- Als de besmetting ernstig is, verhoog dan de JWA tot 15 l (4 gal) en de KPFR JHS tot 20 l (5,3 gal).
- Als JS niet wordt gebruikt, kunt u dit twee keer per dag aanbrengen, of tussen 1-2 dagen.
- Dit kan gebruikt worden als bodembestrijdingsmiddel wanneer de hoeveelheid JWA en KPFR JHS gehalveerd is.
- Als u 0,5 kg (1,1 lb) zeer fijn rode kleipoeder toevoegt, verhoogt dit de effectiviteit.
- Nr. 9 omvat het effect van alle 6, 7 en 8.

Ongedierte dat u kunt bestrijden met nr. 9

Foto: Deog-kee Park



Bonenwants (*Riptortus clavatus*)



Zilverbladwittevlieg (foto: onbekend)



Larve van de raapmot



Perenpsylla



Broeikasgassen witte vlieg



Mandarijn trips



Winterkerswants (*Acanthocoris sordidus*)



Mug



Fruit vlieg

10. Naaktslak, slak

Ontwikkeld door Youngsang Cho

- JWA 3 liter (0,8 gal)
 - Natriumhydroxide 1,5 kg (3,3 lb) Meng bovenstaande ingrediënten met water om 500 liter (132 gal) te maken
- Natronloog eerst oplossen in een kleine hoeveelheid water en daarna mengen met de rest van het water.
- Als je JHS toevoegt, kan het bladluizen, mijten en motten bestrijden.
- ZEER BELANGRIJK: Zorg ervoor dat het de huid niet raakt tijdens het spuiten!!
- Voeg voor een kiemdodend effect (ziektebestrijding) 1-2 l (0,26-0,53 gal) JS toe.
- Voeg indien gewenst 0,5 kg (1,1 lb) zeer fijn rode kleipoeder toe om de effectiviteit te vergroten.
- Natriumhydroxide (natronloog) kan aan elk JNP worden toegevoegd voor meer sterkte. Doe het echter altijd een concentratiestresstest.
- Raak caustic soda nooit met blote handen aan; draag beschermende handschoenen.
- Gebruik goed water (zoet) om het onkruid-effect te maximaliseren.

Ongedierte dat u kunt bestrijden met nr. 10

Foto: Deog-kee Park



Kijk eens aan



Naaktslak



Gevleugelde mijt



Tabaksluis



Hayhurstia-atruplicis



Vale bladluis (aphis farinosa)



Azalea witte mijt



Fluwelen mijt



Bladluis (Uroleucon torajicola)

11. JMS-pesticide (ter preventie van ziekten en plagen)

Ontwikkeld door Youngsang Cho

- JADAM micro-organismeoplossing 20 L (5,3 gal)
- Jeruzalemarichoke JHS 5 L (1,3 gal)
- Gingko JHS 5 L (1,3 gal)
- JWA 3 liter (0,8 gal)

Meng bovenstaande ingrediënten met water om 500 liter (132 gal) te maken

- Gebruik dit regelmatig ter preventie, voordat ziekten of plagen uitbreken.
- Bladtoepassing van JMS verhoogt de microbiële diversiteit en voorkomt de dominantie van een bepaald soort pathogeen.
- Als er ziekte uitbreekt, vervang dan JMS door JS; als er een plaag optreedt, vervang dan de JMS- en gingko-oplossing door KPFR oplossing.
- U kunt beide JHS gebruiken of slechts één.
- Verhoog JWA en JHS om het pesticide effect te versterken.
- Voeg indien gewenst 0,5 kg (1,1 lb) fijn rood kleipoeder toe voor een beter effect.

Ziekten en plagen die u kunt voorkomen met nr. 11

Foto: Deog-kee Park



Echte meeldauw op aardbei



Bladschimmel op tomaat



Echte meeldauw op komkommer



Mottenlarve (geslacht Dichocrocis)



Katoenbladluis



Mottenlarve (geslacht Cabela)



Daikon-bladkever (Phaedon brassicae) Tabaksmot



Bieten legerworm

12. Pesticide voor alle doeleinden (voor zowel plagen als ziekten)

Ontwikkeld door Youngsang Cho

- JS 1,5 liter (0,4 gal)
- JWA 6 liter (1,6 gal)
- Jeruzalemarichoke JHS 5 L (1,3 gal)
- KPFR JHS 10 L (2,6 gal)

Meng bovenstaande ingrediënten met water om 500 liter (132 gal) te maken

- Als de plaag ernstig is, verhoog dan KPFR JHS tot 15 liter (4 gal).
- Wat betreft JS: begin met 0,5 liter (0,13 gal) en verhoog geleidelijk voor kassen; vanaf 1 liter (0,26 gal) voor open velden. Verhogen in stappen van 0,2 l (0,05 gal).
- Druiven, kaki, walnoten en perilla zijn gevoelig voor JS; doe altijd vooraf een concentratietest
- Het is prima om alleen KPFR JHS te gebruiken voor kruidenoplossing.
- Als u JWA en JHS verhoogt, krijgt u een sterker pesticide.

Ongedierte kunt u voorkomen met nr. 12

Foto: Deog-kee Park



Stinkwants (Arma custos)



Tripsen



Perenpsylla



Stinkwants (Homalagonia obtusa)



Uienvlieg made



Raapmotten eieren



Bladluis (Taiwanomyzus montanus)



Komkommernot (Palpita indica)



Stinkwants (geslacht Eysarcoris)

13. Winterongediertebestrijding van fruitbomen

Ontwikkeld door Chanmo Gim

- JWA 10 liter (2,6 gal)
- JS 5 L (1,3 gal)
- Vind rode kleipoeder 2 kg (4,4 lb)

Meng bovenstaande ingrediënten met water om 500 liter (132 gal) te maken

- Voor fruitbomen die geen bladeren laten vallen, verlaag de JWA tot minder dan 2 liter (0,53 gal).
- Toepassen zodra de bladeren vallen; 1-2 keer tussen eind februari en ontluikend in het voorjaar.
- Voeg JHS toe en verhoog de JWA om een sterker pesticide te krijgen.

Hoe maak je fijn rood kleipoeder (ontwikkeld door Chanmo Kim, Goseong)

Los rode klei op in water. Filteren met vilt. Laat het gefilterde water 1 uur staan; fijne deeltjes zullen zich op de bodem nestelen. Gooi het bovenste water weg. Droog de deeltjes in de schaduw; je krijgt fijn rood kleipoeder. Snijd het klompje erin

Ongeveer 2 kg (4,4 lb) en oplossen in water om te gebruiken voor ongediertebestrijding in de winter. Blijf tijdens het spuiten sirene gebruiken of laat een beluchter zodat de kleideeltjes niet zinken.

Nee maken. 13 en ziekten en plagen die zij onder controle kan houden



1. Fijn rood kleipoeder. Foto: Young-Sang cho



2. Meet 2 kg (4,4 lb) af en los op in water.



3. Filter grote deeltjes eruit.



4. Gebruik een luchtpomp zodat de klei niet naar beneden zakt. Valsakanker (foto: onbekend)



Schaal (foto: Deoggi Bak)



Pijlpuntschaal (foto: Deoggi Bak)



Perenzuiger (foto: Deoggi Bak)



Mosziekte (foto: onbekend)

14. Bodemfundering

(Effectief tegen bodemnematoden, vericilliumverwelking, virusziekten)

Ontwikkeld door Youngsang Cho

- JMS 500 L (132 gal) voor maximaal 3,3 ha (8 ac)
- Zeezout 0,5 kg (1,1 lb) voor 0,1 ha (1/4 ac) (smelt het in 20 liter water en voeg het toe)
- Fyllietoplossing 20 L (5,3 gal) voor 0,1 ha (1/4 ac)
- Wild gras en gewasresten JLF 20 L (5,3 gal) voor 0,1 ha (1/4 ac)

- Dit is de meeste techniek in de biologische landbouw van Jadam. Het lost de meeste door de bodem overgedragen ziekten op helpt een hoge opbrengst.
- Breng dit royaal aan en vaak vóór het uitlopen of bloeien van fruitbomen en het verplanten ervan gewassen.
- Hoge opbrengst wordt bepaald in een vroeg stadium van de plantengroei. Hoe goed de wortel zich direct na het verplanten vastzet, bepaalt de opbrengst.
- Meng deze oplossing met water voor de kas. Geef royaal water, zodat het water deze inputs opneemt dieper dan 1 meter (3,3 t). Voor open velden onverdund aanbrengen vóór regen, of ook in water mengen; geheel laat de grond weken.
- Breng dit tijdens de groei 3-4 keer per maand aan op aarde.
- Vergroot het volume zeezout, fyllietoplossing en JLF in dezelfde verhouding voor gebieden groter dan 0,1 ha (1/4 ac). Voor gebieden kleiner dan 0,1 ha (1/4 ac) dient u zeezout te verwijderen.
- Fyllietoplossing is het bovenste deel van het water dat je krijgt als je 60 kg (132 lb) fylliet aan het water toevoegt. 500 liter water, aankloppen en bezinken. Blijf water toevoegen na gebruik en blijf één keer gebruiken jaar. (Je kunt fyllietpoeder direct op de grond strooien)
- Pas het watervolume zo aan dat JMS wordt verdund tot ongeveer x20; de rest op x100.

Effecten van nee. 14 en ziekten en plagen die zij onder controle kan houden



Bevordert een robuuste wortelzetting en groei. Evenwichtige worteluitbreiding

Sterke wortels zorgen voor een hoge opbrengst

Foto: YoungSang Cho



Phytophthora-ziekte (Foto: Deog-kee Park)



Kanker op peper (Foto: Deog-kee Park)



Wortelknobbelaaltje (foto: onbekend)



Wilt (foto: onbekend)



Virusziekte (foto: onbekend)



Wortelknobbelaaltje (foto: onbekend)



Gezonde bladplekkenziekte vernietigt conventionele boerderijen (links), maar Jadam-kakibomen zijn onaangeroerd (rechts). Resultaat van gebruik van nr. 14.

Nieuw experiment met schuimpistool

Meng 5 liter JWA en 5 liter Jeruzalemarichoke JHS met water

om 500 liter (132 gal) te maken

Ontwikkeld door Hyunho Cha, Youngsang Cho

Ik heb geëxperimenteerd met de methode om het pesticide-effect van de Jeruzalemarichoke te maximaliseren, omdat deze plant is overal ter wereld gemakkelijk verkrijgbaar. Ik heb geprobeerd een manier te vinden waarop je het niet eens nodig hebt gingko of Koreaanse pasquebloem. Daarom hebben we een schuimpistool geprobeerd. Voor grote oppervlakten is dit niet mogelijk maar is haalbaar in tuinieren of stedelijke groentetuinen. We hebben JADAM-pesticide gespoten met een veelgebruikt schuimpistool voor autowasstraten en de resultaten waren zeer succesvol.



Dit is een schuimpistool voor autowasstraten dat gemakkelijk verkrijgbaar is via internetwinkelen. Het kost ongeveer 100 dollar.



Normaal gesproken is aardpeer JHS plus JWA dat wel niet sterk genoeg om stinkwantsen te bestrijden. Maar niet met een schuimpistool.



Op het moment dat er schuim werd gespoten, was er mot gevangen in schuim en gedood.



Hier hebben we het mondstuk van een motorsproeier vervangen door een schuimpistoolmondstuk. (Demonstratie door Hyunho Cha)



Normaal gesproken heeft JHS geen controle over de aardpeer vliegt. Maar toen hij met schuim werd geraakt, stierf hij onmiddellijk.

14. Kruidenroker

Kortom, kruidenroker is bijzonder effectief bij het bestrijden van ongedierte planten. De kruidenroker is vooral handig in een kas in de winter, want als je bestrijdingsmiddelen op waterbasis aanbrengt, wordt de binnenkant te vochtig. Bij rokers kunt u dit probleem vermijden. Het is zeer effectief bij het controleren kleine plagen zoals mijten, bladzilverwit, kaswit, mineervlieg, enz. Rook vervuult de hele afgesloten ruimte en sijpelt door tot in de kleinste gaatjes. Tabak wordt vaak gebruikt, maar men denkt dat veel andere planten ook effectief zijn. Als het plantmateriaal te droog is, zal het niet zoveel rook produceren. Zorg ervoor dat het voldoende nat is voordat u het in de roker stopt. Rook de huis na 19.00 uur op een bewolkte dag. Plaats één of twee rokers per 330 vierkante meter (0,08 ac) van de kas.

Sluit de ramen van de kas, haal de bijenkorven eruit, plaats de roker op de vloer, steek hem aan en kom naar buiten. De rook zakt naar beneden bewolkte dagen en dat is effectiever in het omhullen van de planten. Volgende 's Morgens de ramen open, de rook eruit laten en de bijenkorven terugzetten in. Tabak kan een geur achterlaten op de vruchten, dus gebruik ze niet vlak voor de oogst. Als je JMS spuit, zal de geur snel verdwijnen. Kruidenrookmethode heeft enorm potentieel. Voortbouwend op deze methode geloof ik in de glastuinbouw kan gemakkelijk volledig chemicalienvrij gaan. Zoek en gebruik andere planten dan tabak. Planten als gingko, pepermunt, kruidnagel, Koreaanse munt en Japans peper met een sterke pesticidewerking of geur zou zeer nuttig zijn. Dit is een zeer interessant en veelbelovend gebied dat nog bestudeerd moet worden.



1. Olieblikje gebruiken als roker.



2. Gebruik de scherpe punt van een hamer om gaten te slaan



3. Maak gaten aan alle vier de zijden.



7. Doe het kruid erin; spuit water op het kruid voor meer rook.



4. Maak iets grotere gaten aan de onderkant.



8. Terwijl steenkool verbrandt, ontstaat er rook.



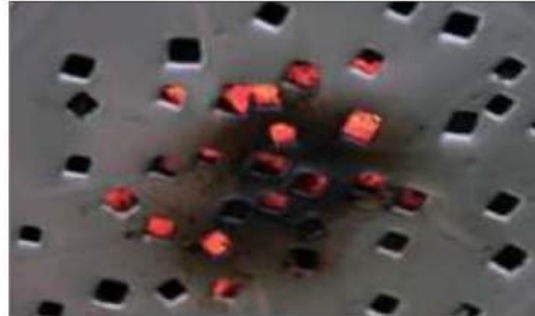
5. Voor uw gemak kunt u een draadhanger bevestigen.



9. Naarmate de tijd verstrijkt, komt er meer rook naar buiten.



6. Doe een kolenbrieket in het blik en steek aan het vuur.



10. De rook kan langer dan 2 uur aanhouden uur. .

JADAM biologische landbouw wordt beoefend voor de teelt van rijst, peper, kool en persimmon op een grote schaal van 134 ha (330 ac) in het dorp Bongha, Korea (CEO Jeongho GIM)

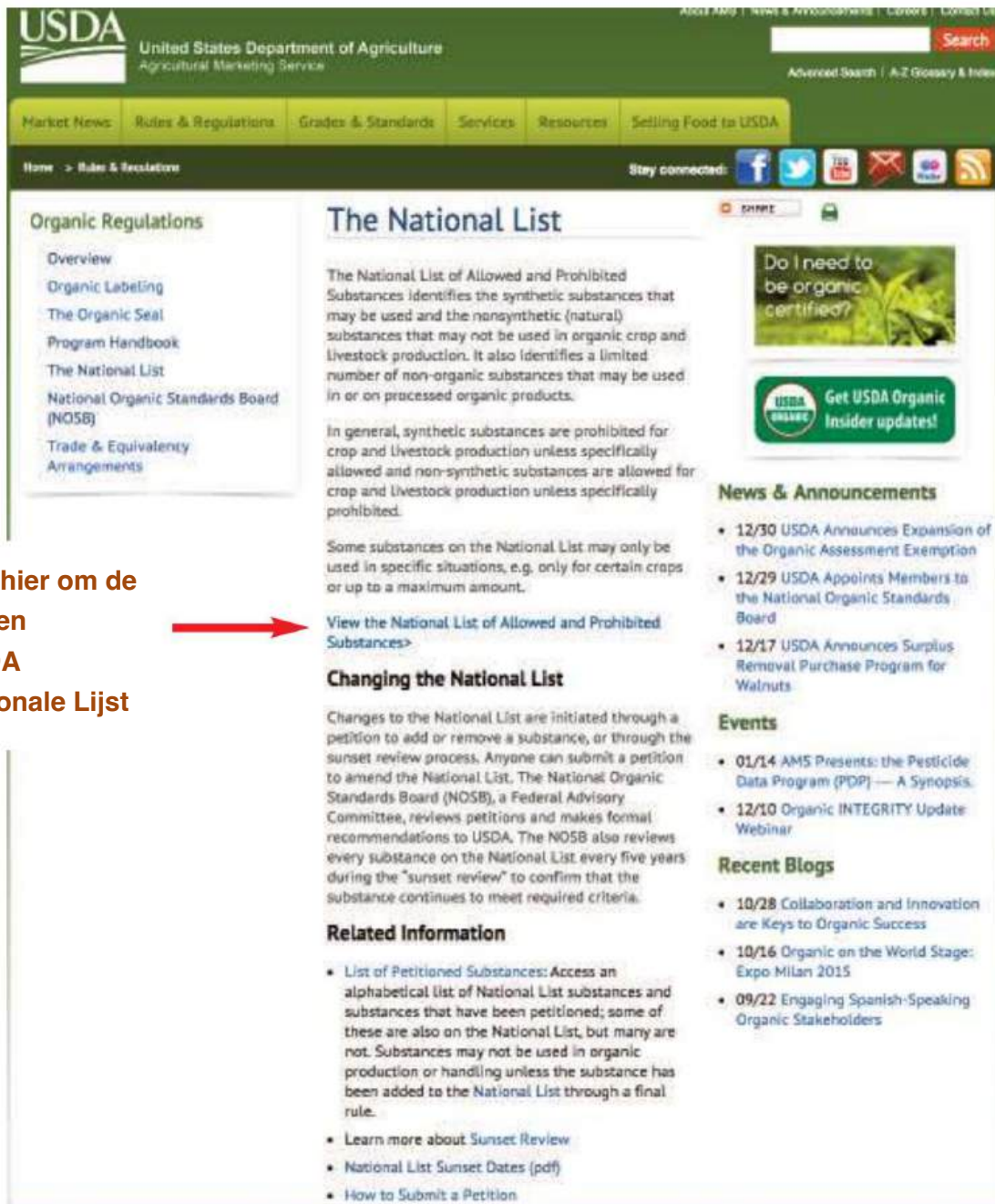
Bongha maakt en gebruikt ca. 10.000 liter (2.640 gal) Jadam-pesticide in een jaar, wat ongeveer \$ 2.300 kostte. Dat is \$ 7 per acre (0,4 ha).





ÿ Bron: Nationale Lijst van USDA

<http://www.ams.usda.gov/rules-regulations/organic/national-list>



Organic Regulations

- Overview
- Organic Labeling
- The Organic Seal
- Program Handbook
- The National List
- National Organic Standards Board (NOSB)
- Trade & Equivalency Arrangements

The National List

The National List of Allowed and Prohibited Substances identifies the synthetic substances that may be used and the nonsynthetic (natural) substances that may not be used in organic crop and livestock production. It also identifies a limited number of non-organic substances that may be used in or on processed organic products.

In general, synthetic substances are prohibited for crop and livestock production unless specifically allowed and non-synthetic substances are allowed for crop and livestock production unless specifically prohibited.

Some substances on the National List may only be used in specific situations, e.g. only for certain crops or up to a maximum amount.

[View the National List of Allowed and Prohibited Substances](#)

Changing the National List

Changes to the National List are initiated through a petition to add or remove a substance, or through the sunset review process. Anyone can submit a petition to amend the National List. The National Organic Standards Board (NOSB), a Federal Advisory Committee, reviews petitions and makes formal recommendations to USDA. The NOSB also reviews every substance on the National List every five years during the "sunset review" to confirm that the substance continues to meet required criteria.

Related Information

- List of Petitioned Substances: Access an alphabetical list of National List substances and substances that have been petitioned; some of these are also on the National List, but many are not. Substances may not be used in organic production or handling unless the substance has been added to the National List through a final rule.
- Learn more about Sunset Review
- National List Sunset Dates (pdf)
- How to Submit a Petition

News & Announcements

- 12/30 USDA Announces Expansion of the Organic Assessment Exemption
- 12/29 USDA Appoints Members to the National Organic Standards Board
- 12/17 USDA Announces Surplus Removal Purchase Program for Walnuts

Events

- 01/14 AMS Presents: the Pesticide Data Program (PDP) — A Synopsis
- 12/10 Organic INTEGRITY Update Webinar

Recent Blogs

- 10/28 Collaboration and Innovation are Keys to Organic Success
- 10/16 Organic on the World Stage: Expo Milan 2015
- 09/22 Engaging Spanish-Speaking Organic Stakeholders

Klik hier om de te zien USDA Nationale Lijst



THE NATIONAL LIST OF ALLOWED AND PROHIBITED SUBSTANCES

[↑ Back to Top](#)

§205.600 Evaluation criteria for allowed and prohibited substances, methods, and ingredients.

The following criteria will be utilized in the evaluation of substances or ingredients for the organic production and handling sections of the National List:

(a) Synthetic and nonsynthetic substances considered for inclusion on or deletion from the National List of allowed and prohibited substances will be evaluated using the criteria specified in the Act (7 U.S.C. 6517 and 6518).

(b) In addition to the criteria set forth in the Act, any synthetic substance used as a processing aid or adjuvant will be evaluated against the following criteria:

- (1) The substance cannot be produced from a natural source and there are no organic substitutes;
- (2) The substance's manufacture, use, and disposal do not have adverse effects on the environment and are done in a manner compatible with organic handling;
- (3) The nutritional quality of the food is maintained when the substance is used, and the substance, itself, or its breakdown products do not have an adverse effect on human health as defined by applicable Federal regulations;
- (4) The substance's primary use is not as a preservative or to recreate or improve flavors, colors, textures, or nutritive value lost during processing, except where the replacement of nutrients is required by law;
- (5) The substance is listed as generally recognized as safe (GRAS) by Food and Drug Administration (FDA) when used in accordance with FDA's good manufacturing practices (GMP) and contains no residues of heavy metals or other contaminants in excess of tolerances set by FDA; and
- (6) The substance is essential for the handling of organically produced agricultural products.

(c) Nonsynthetics used in organic processing will be evaluated using the criteria specified in the Act (7 U.S.C. 6517 and 6518).

[↑ Back to Top](#)

§205.601 Synthetic substances allowed for use in organic crop production.

In accordance with restrictions specified in this section, the following synthetic substances may be used in organic crop production: *Provided*, That, use of such substances do not contribute to contamination of crops, soil, or water. Substances allowed by this section, except disinfectants and sanitizers in paragraph (a) and those substances in paragraphs (c), (j), (k), and (l) of this section, may only be used when the provisions set forth in §205.206(a) through (d) prove insufficient to prevent or control the target pest.

- (a) As algicide, disinfectants, and sanitizer, including irrigation system cleaning systems.
- (1) Alcohols.
 - (i) Ethanol.
 - (ii) Isopropanol.
 - (2) Chlorine materials—For pre-harvest use, residual chlorine levels in the water in direct crop contact or as water from cleaning irrigation systems applied to soil must not exceed the maximum residual disinfectant limit under the Safe Drinking Water Act, except that chlorine products may be used in edible sprout production according to EPA label directions.
 - (i) Calcium hypochlorite.
 - (ii) Chlorine dioxide.
 - (iii) Sodium hypochlorite.
 - (3) Copper sulfate—for use as an algicide in aquatic rice systems, is limited to one application per field during any 24-month period. Application rates are limited to those which do not increase baseline soil test values for copper over a timeframe agreed upon by the producer and accredited certifying agent.

- (4) Hydrogen peroxide.
- (5) Ozone gas—for use as an irrigation system cleaner only.
- (6) Peracetic acid—for use in disinfecting equipment, seed, and asexually propagated planting material. Also permitted in hydrogen peroxide formulations as allowed in §205.601(a) at concentration of no more than 6% as indicated on the pesticide product label.
- (7) Soap-based algicide/dessosers.
- (8) Sodium carbonate peroxyhydrate (CAS #15630-89-4)—Federal law restricts the use of this substance in food crop production to approved food uses identified on the product label.
 - (b) As herbicides, weed barriers, as applicable.
 - (1) Herbicides, soap-based—for use in farmstead maintenance (roadways, ditches, right of ways, building perimeters) and ornamental crops.
 - (2) Mulches.
 - (i) Newspaper or other recycled paper, without glossy or colored inks.
 - (ii) Plastic mulch and covers (petroleum-based other than polyvinyl chloride (PVC)).
 - (iii) Biodegradable biobased mulch film as defined in §205.2. Must be produced without organisms or feedstock derived from excluded methods.
 - (c) As compost feedstocks—Newspapers or other recycled paper, without glossy or colored inks.
 - (d) As animal repellents—Soaps, ammonium—for use as a large animal repellent only, no contact with soil or edible portion of crop.
 - (e) As insecticides (including acaricides or mite control).
 - (1) Ammonium carbonate—for use as bait in insect traps only, no direct contact with crop or soil.
 - (2) Aqueous potassium silicate (CAS #1312-76-1)—the silica, used in the manufacture of potassium silicate, must be sourced from naturally occurring sand.
 - (3) Boric acid—structural pest control, no direct contact with organic food or crops.
 - (4) Copper sulfate—for use as tadpole shrimp control in aquatic rice production, is limited to one application per field during any 24-month period. Application rates are limited to levels which do not increase baseline soil test values for copper over a timeframe agreed upon by the producer and accredited certifying agent.
- (5) Elemental sulfur.
- (6) Lime sulfur—including calcium polysulfide.
- (7) Oils, horticultural—narrow range oils as dormant, suffocating, and summer oils.
- (8) Soaps, insecticidal.
- (9) Sticky traps/barriers.
- (10) Sucrose octanoate esters (CAS #s—42822-74-7, 58064-47-4)—in accordance with approved labeling.
- (f) As insect management, Pheromones.
- (g) As rodenticides, Vitamin D₃.
- (h) As slug or snail bait, Ferric phosphate (CAS # 10045-86-0).
- (i) As plant disease control.
 - (1) Aqueous potassium silicate (CAS #1312-76-1)—the silica, used in the manufacture of potassium silicate, must be sourced from naturally occurring sand.

- (2) Coppers, fixed—copper hydroxide, copper oxide, copper oxychloride, includes products exempted from EPA tolerance. Provided, That, copper-based materials must be used in a manner that minimizes accumulation in the soil and shall not be used as herbicides.
- (3) Copper sulfate—Substance must be used in a manner that minimizes accumulation of copper in the soil.
- (4) Hydrated lime.
- (5) Hydrogen peroxide.
- (6) Lime sulfur.
- (7) Oils, horticultural, narrow range oils as dormant, suffocating, and summer oils.
- (8) Peracetic acid—for use to control fire blight bacteria. Also permitted in hydrogen peroxide formulations as allowed in §205.801(i) at concentration of no more than 6% as indicated on the pesticide product label.
- (9) Potassium bicarbonate.
- (10) Elemental sulfur.
- (j) As plant or soil amendments.
- (1) Aquatic plant extracts (other than hydrolyzed)—Extraction process is limited to the use of potassium hydroxide or sodium hydroxide; solvent amount used is limited to that amount necessary for extraction.
- (2) Elemental sulfur.
- (3) Humic acids—naturally occurring deposits, water and alkali extracts only.
- (4) Lignin sulfonate—chelating agent, dust suppressant.
- (5) Magnesium sulfate—allowed with a documented soil deficiency.
- (6) Micronutrients—not to be used as a defoliant, herbicide, or desiccant. Those made from nitrates or chlorides are not allowed. Soil deficiency must be documented by testing.
- (7) Soluble boron products.
- (8) Sulfates, carbonates, oxides, or silicates of zinc, copper, iron, manganese, molybdenum, selenium, and cobalt.
- (7) Liquid fish products—can be pH adjusted with sulfuric, citric or phosphoric acid. The amount of acid used shall not exceed the minimum needed to lower the pH to 3.5.
- (8) Vitamins, B₁, C, and E.
- (9) Sulfurous acid (CAS # 7782-99-2) for on-farm generation of substance utilizing 99% purity elemental sulfur per paragraph (j)(2) of this section.
- (k) As plant growth regulators. Ethylene gas—for regulation of pineapple flowering.
- (l) As floating agents in postharvest handling.
- (1) Lignin sulfonate.
- (2) Sodium silicate—for tree fruit and fiber processing.
- (m) As synthetic inert ingredients as classified by the Environmental Protection Agency (EPA), for use with nonsynthetic substances or synthetic substances listed in this section and used as an active pesticide ingredient in accordance with any limitations on the use of such substances.
- (1) EPA List 4—Inerts of Minimal Concern.
- (2) EPA List 3—Inerts of unknown toxicity—for use only in passive pheromone dispensers.
- (n) Seed preparations: Hydrogen chloride (CAS # 7647-01-0)—for delinting cotton seed for planting.

(a) As production aids. Microcrystalline cheesewax (CAS #'s 64742-42-3, 8009-03-08, and 8002-74-2)—for use in log grown mushroom production. Must be made without either ethylene-propylene co-polymer or synthetic colors.

(b)-(z) [Reserved]

[65 FR 80637, Dec. 21, 2000, as amended at 68 FR 61992, Oct. 31, 2003; 71 FR 53302 Sept. 11, 2006; 72 FR 69572, Dec. 10, 2007; 75 FR 38696, July 6, 2010; 75 FR 77524, Dec. 13, 2010; 77 FR 8092, Feb. 14, 2012; 77 FR 33298, June 6, 2012; 77 FR 45907, Aug. 2, 2012; 78 FR 31821, May 26, 2013; 79 FR 58663, Sept. 30, 2014; 80 FR 77234, Dec. 14, 2015]

[↑ Back to Top](#)

§205.602 Nonsynthetic substances prohibited for use in organic crop production.

The following nonsynthetic substances may not be used in organic crop production:

(a) Ash from manure burning.

(b) Arsenic.

(c) Calcium chloride, brine process is natural and prohibited for use except as a foliar spray to treat a physiological disorder associated with calcium uptake.

(d) Lead salts.

(e) Potassium chloride—unless derived from a mined source and applied in a manner that minimizes chloride accumulation in the soil.

(f) Sodium fluoaluminat (mined).

(g) Sodium nitrate—unless use is restricted to no more than 20% of the crop's total nitrogen requirement; use in spirulina production is unrestricted until October 21, 2005.

(h) Strychnine.

(i) Tobacco dust (nicotine sulfate).

(j)-(z) [Reserved]

[68 FR 61992, Oct. 31, 2003]

[↑ Back to Top](#)

§205.603 Synthetic substances allowed for use in organic livestock production.

In accordance with restrictions specified in this section the following synthetic substances may be used in organic livestock production:

(a) As disinfectants, sanitizer, and medical treatments as applicable.

(1) Alcohols.

(i) Ethanol—disinfectant and sanitizer only, prohibited as a feed additive.

(i) Isopropanol—disinfectant only.

(2) Aspirin—approved for health care use to reduce inflammation.

(3) Atropine (CAS #51-55-8)—federal law restricts this drug to use by or on the lawful written or oral order of a licensed veterinarian, in full compliance with the AMDUCA and 21 CFR part 530 of the Food and Drug Administration regulations. Also, for use under 7 CFR part 205, the NOP requires:

(i) Use by or on the lawful written order of a licensed veterinarian; and

(i) A meat withdrawal period of at least 56 days after administering to livestock intended for slaughter; and a milk discard period of at least 12 days after administering to dairy animals.

(4) Biologics—Vaccines.

(5) Butorphanol (CAS #42408-82-2)—federal law restricts this drug to use by or on the lawful written or oral order of a licensed veterinarian, in full compliance with the AMDUCA and 21 CFR part 530 of the Food and Drug Administration regulations. Also, for use under 7 CFR part 205, the NOP requires:

(i) Use by or on the lawful written order of a licensed veterinarian; and

(ii) A meat withdrawal period of at least 42 days after administering to livestock intended for slaughter; and a milk discard period of at least 8 days after administering to dairy animals.

(6) Chlorhexidine—Allowed for surgical procedures conducted by a veterinarian. Allowed for use as a teat dip when alternative germicidal agents and/or physical barriers have lost their effectiveness.

(7) Chlorine materials—disinfecting and sanitizing facilities and equipment. Residual chlorine levels in the water shall not exceed the maximum residual disinfectant limit under the Safe Drinking Water Act.

(i) Calcium hypochlorite.

(ii) Chlorine dioxide.

(iii) Sodium hypochlorite.

(8) Electrolytes—without antibiotics.

(9) Flunixin (CAS #39677-85-9)—In accordance with approved labeling; except that for use under 7 CFR part 205, the NOP requires a withdrawal period of at least two-times that required by the FDA.

(10) Furosemide (CAS #54-31-9)—In accordance with approved labeling; except that for use under 7 CFR part 205, the NOP requires a withdrawal period of at least two-times that required that required by the FDA.

(11) Glucose.

(12) Glycerin—Allowed as a livestock teat dip, must be produced through the hydrolysis of fats or oils.

(13) Hydrogen peroxide.

(14) Iodine.

(15) Magnesium hydroxide (CAS #1309-42-8)—federal law restricts this drug to use by or on the lawful written or oral order of a licensed veterinarian, in full compliance with the AMDUCA and 21 CFR part 530 of the Food and Drug Administration regulations. Also, for use under 7 CFR part 205, the NOP requires use by or on the lawful written order of a licensed veterinarian.

(16) Magnesium sulfate.

(17) Oxytocin—use in postparturition therapeutic applications.

(18) Parasiticides—Prohibited in slaughter stock, allowed in emergency treatment for dairy and breeder stock when organic system plan-approved preventive management does not prevent infestation. Milk or milk products from a treated animal cannot be labeled as provided for in subpart D of this part for 90 days following treatment. In breeder stock, treatment cannot occur during the last third of gestation if the progeny will be sold as organic and must not be used during the lactation period for breeding stock.

(i) Fenbendazole (CAS #43210-67-9)—only for use by or on the lawful written order of a licensed veterinarian.

(ii) Ivermectin (CAS #70288-86-7).

(iii) Moxidectin (CAS #113507-06-5)—for control of internal parasites only.

(19) Peroxyacetic/peracetic acid (CAS #-79-21-0)—for sanitizing facility and processing equipment.

(20) Phosphoric acid—allowed as an equipment cleaner, Provided, That, no direct contact with organically managed livestock or land occurs.

(21) Poloxalene (CAS #9003-11-6)—for use under 7 CFR part 205, the NOP requires that poloxalene only be used for the emergency treatment of bloat.

(22) Tolazoline (CAS #59-96-3)—federal law restricts this drug to use by or on the lawful written or oral order of a licensed veterinarian, in full compliance with the AMDUCA and 21 CFR part 530 of the Food and Drug Administration regulations. Also, for use under 7 CFR part 205, the NOP requires:

- (i) Use by or on the lawful written order of a licensed veterinarian;
- (ii) Use only to reverse the effects of sedation and analgesia caused by Xylazine; and
- (iii) A meat withdrawal period of at least 8 days after administering to livestock intended for slaughter; and a milk discard period of at least 4 days after administering to dairy animals.

(23) Xylazine (CAS #7361-61-7)—federal law restricts this drug to use by or on the lawful written or oral order of a licensed veterinarian, in full compliance with the AMDUCA and 21 CFR part 530 of the Food and Drug Administration regulations. Also, for use under 7 CFR part 205, the NOP requires:

- (i) Use by or on the lawful written order of a licensed veterinarian;
 - (ii) The existence of an emergency; and
 - (iii) A meat withdrawal period of at least 8 days after administering to livestock intended for slaughter; and a milk discard period of at least 4 days after administering to dairy animals.
- (b) As topical treatment, external parasiticide or local anesthetic as applicable.
 - (1) Copper sulfate.
 - (2) Formic acid (CAS # 64-18-6)—for use as a pesticide solely within honeybee hives.
 - (3) Iodine.
 - (4) Lidocaine—as a local anesthetic. Use requires a withdrawal period of 90 days after administering to livestock intended for slaughter and 7 days after administering to dairy animals.
 - (5) Lime, hydrated—as an external pest control, not permitted to cauterize physical alterations or deodorize animal wastes.
 - (6) Mineral oil—for topical use and as a lubricant.
 - (7) Procaine—as a local anesthetic, use requires a withdrawal period of 90 days after administering to livestock intended for slaughter and 7 days after administering to dairy animals.
 - (8) Sucrose octanoate esters (CAS #s-42922-74-7; 58064-47-4)—in accordance with approved labeling.
- (c) As feed supplements—None.
 - (d) As feed additives.
 - (1) DL-Methionine, DL-Methionine-hydroxy analog, and DL-Methionine-hydroxy analog calcium (CAS #'s 59-51-8, 563-91-5, 4857-44-7, and 922-50-9)—for use only in organic poultry production at the following maximum levels of synthetic methionine per ton of feed: Laying and broiler chickens—2 pounds; turkeys and all other poultry—3 pounds.
 - (2) Trace minerals, used for enrichment or fortification when FDA approved.
 - (3) Vitamins, used for enrichment or fortification when FDA approved.
 - (e) As synthetic inert ingredients as classified by the Environmental Protection Agency (EPA), for use with nonsynthetic substances or synthetic substances listed in this section and used as an active pesticide ingredient in accordance with any limitations on the use of such substances.
 - (1) EPA List 4—Inerts of Minimal Concern.
 - (2) [Reserved]
 - (f) Excipients, only for use in the manufacture of drugs used to treat organic livestock when the excipient is: Identified by the FDA as Generally Recognized As Safe; Approved by the FDA as a food additive; or Included in the FDA review and approval of a New Animal Drug Application or New Drug Application.

(g)-(z) [Reserved]

[72 FR 70484, Dec. 12, 2007, as amended at 73 FR 54058, Sept. 18, 2008; 75 FR 51824, Aug. 24, 2010; 77 FR 28745, May 15, 2012; 77 FR 45907, Aug. 2, 2012; 77 FR 57989, Sept. 19, 2012; 80 FR 6429, Feb. 5, 2015]

[↑](#) Back to Top

§205.604 Nonsynthetic substances prohibited for use in organic livestock production.

The following nonsynthetic substances may not be used in organic livestock production:

(a) Strychnine.

(b)-(z) [Reserved]

[↑](#) Back to Top

§205.605 Nonagricultural (nonorganic) substances allowed as ingredients in or on processed products labeled as "organic" or "made with organic (specified ingredients or food group(s))."

The following nonagricultural substances may be used as ingredients in or on processed products labeled as "organic" or "made with organic (specified ingredients or food group(s))" only in accordance with any restrictions specified in this section.

(a) Nonsynthetics allowed:

Acids (Alginic; Citric—produced by microbial fermentation of carbohydrate substances; and Lactic).

Agar-agar.

Animal enzymes—(Rennet—animals derived; Catalase—bovine liver; Animal lipase; Pancreatin; Pepsin; and Trypsin).

Attagulite—as a processing aid in the handling of plant and animal oils.

Bentonite.

Calcium carbonate.

Calcium chloride.

Calcium sulfate—mined.

Carrageenan.

Dairy cultures.

Diatomaceous earth—food filtering aid only.

Egg white lysozyme (CAS # 9001-63-2)

Enzymes—must be derived from edible, nontoxic plants, nonpathogenic fungi, or nonpathogenic bacteria.

Flavors, nonsynthetic sources only and must not be produced using synthetic solvents and carrier systems or any artificial preservative.

Gellan gum (CAS # 71010-52-1)—high-acyl form only.

Glucono delta-lactone—production by the oxidation of D-glucose with bromine water is prohibited.

Kaolin.

L-Malic acid (CAS # 97-67-6).

Magnesium sulfate, nonsynthetic sources only.

Microorganisms—any food grade bacteria, fungi, and other microorganism.

Nitrogen—oil-free grades.

Oxygen—oil-free grades.

Perlite—for use only as a filter aid in food processing.

Potassium chloride.

Potassium iodide.

Sodium bicarbonate.

Sodium carbonate.

Tartaric acid—made from grape wine.

Waxes—nonsynthetic (Carnauba wax; and Wood resin).

Yeast—When used as food or a fermentation agent in products labeled as “organic,” yeast must be organic if its end use is for human consumption; nonorganic yeast may be used when organic yeast is not commercially available. Growth on petrochemical substrate and sulfite waste liquor is prohibited. For smoked yeast, nonsynthetic smoke flavoring process must be documented.

(b) *Synthetics allowed:*

Acidified sodium chlorite—Secondary direct antimicrobial food treatment and indirect food contact surface sanitizing. Acidified with citric acid only.

Activated charcoal (CAS #s 7440-44-0; 64365-11-3)—only from vegetative sources; for use only as a filtering aid.

Alginates.

Ammonium bicarbonate—for use only as a leavening agent.

Ammonium carbonate—for use only as a leavening agent.

Ascorbic acid.

Calcium citrate.

Calcium hydroxide.

Calcium phosphates (monobasic, dibasic, and tribasic).

Carbon dioxide.

Cellulose—for use in regenerative casings, as an anti-caking agent (non-chlorine bleached) and filtering aid.

Chlorine materials—disinfecting and sanitizing food contact surfaces. *Except, That, residual chlorine levels in the water shall not exceed the maximum residual disinfectant limit under the Safe Drinking Water Act (Calcium hypochlorite; Chlorine dioxide; and Sodium hypochlorite).*

Cyclohexylamine (CAS # 108-91-8)—for use only as a boiler water additive for packaging sterilization.

Diethylaminoethanol (CAS # 100-37-8)—for use only as a boiler water additive for packaging sterilization.

Ethylene—allowed for postharvest ripening of tropical fruit and degreening of citrus.

Ferrous sulfate—for iron enrichment or fortification of foods when required by regulation or recommended (independent organization).

Glycerides (mono and di)—for use only in drum drying of food.

Glycerin—produced by hydrolysis of fats and oils.

Hydrogen peroxide.

Magnesium carbonate—for use only in agricultural products labeled "made with organic (specified ingredients or food group(s))," prohibited in agricultural products labeled "organic".

Magnesium chloride—derived from sea water.

Magnesium stearate—for use only in agricultural products labeled "made with organic (specified ingredients or food group(s))," prohibited in agricultural products labeled "organic".

Nutrient vitamins and minerals, in accordance with 21 CFR 104.20, Nutritional Quality Guidelines For Foods.

Octadecylamine (CAS # 124-30-1)—for use only as a boiler water additive for packaging sterilization.

Ozone.

Peroxyacetic acid/Peroxyacetic acid (CAS # 79-21-0)—for use in wash and/or rinse water according to FDA limitations. For use as a sanitizer on food contact surfaces.

Phosphoric acid—cleaning of food-contact surfaces and equipment only.

Potassium acid tartrate.

Potassium carbonate.

Potassium citrate.

Potassium hydroxide—prohibited for use in lye peeling of fruits and vegetables except when used for peeling peaches.

Potassium phosphate—for use only in agricultural products labeled "made with organic (specific ingredients or food group(s))," prohibited in agricultural products labeled "organic".

Silicon dioxide—Permitted as a defoamer. Allowed for other uses when organic rice hulls are not commercially available.

Sodium acid pyrophosphate (CAS # 7758-16-9)—for use only as a leavening agent.

Sodium citrate.

Sodium hydroxide—prohibited for use in lye peeling of fruits and vegetables.

Sodium phosphates—for use only in dairy foods.

Sulfur dioxide—for use only in wine labeled "made with organic grapes," Provided, That, total sulfite concentration does not exceed 100 ppm.

Tetrasodium pyrophosphate (CAS # 7722-88-5)—for use only in meat analog products.

Tocopherols—derived from vegetable oil when rosemary extracts are not a suitable alternative.

Xanthan gum.

(c)-(z) [Reserved]

[68 FR 61993, Oct. 31, 2003, as amended as 68 FR 82217, Nov. 3, 2003; 71 FR 53302, Sept. 11, 2006; 72 FR 58473, Oct. 16, 2007; 73 FR 59481, Oct. 9, 2008; 75 FR 77524, Dec. 13, 2010; 77 FR 8082, Feb. 14, 2012; 77 FR 33298, June 6, 2012; 77 FR 45907, Aug. 2, 2012; 78 FR 31821, May 28, 2013; 78 FR 61161, Oct. 3, 2013]

[↑ Back to Top](#)

§205.606 Nonorganically produced agricultural products allowed as ingredients in or on processed products labeled as "organic."

Only the following nonorganically produced agricultural products may be used as ingredients in or on processed products labeled as "organic," only in accordance with any restrictions specified in this section, and only when the product is not commercially available in organic form.

- (a) Casings, from processed intestines.
- (b) Celery powder.

JADAM

Biologische landbouw

Het uiteindelijke doel van JADAM is om de landbouw terug te brengen naar de boeren. Via de JADAM-methode De landbouw kan ultra-goedkoop en volledig biologisch worden, en boeren kunnen dat opnieuw worden de meesters van de landbouw. Boeren zullen over de kennis, methode en technologie van het boerenbedrijf beschikken. Wanneer biologische landbouw gemakkelijk, effectief en goedkoop wordt, kan het eindelijk een duurzame land praktisch alternatief. Boeren, consumenten en Moeder Natuur zullen zich allemaal verheugen over dit prachtige product nieuwe wereld die we willen openen



Over JADAM JADAM betekent 'mensen die op de natuur lijken'. Het is een organisatie van boeren

dat het JADAM biologische landbouwsysteem beoefent, bestudeert en bevordert. Grootste kenmerk van

De JADAM-methode is dat het ultragoedkoop is, gemakkelijk te doen, volledig organisch en dat het werkt. JADAM

is een mondiaal netwerk van boeren die kennis delen, ervaringen verbinden en voortbouwen op verbeteringen; het is een

voortdurend evoluerend systeem. JADAM-systeem is praktisch; alleen methoden die

de test van telers doorstaan, zullen overleven. JADAM is geen eenvoudige verzameling van proefondervindelijke gegevens; Het

heeft zijn unieke theorieën en filosofie. Bestudeer JADAM en je ogen zullen zich openen voor een nieuwe wereld

bodembeheer, micro-organismen, voeding en ongedierte.

nl.jadam.kr

