



NEMATICIDE



ADAMA

NIMITZ®

REVOLUTIONÉRE AALWURMBEHEER



NIMITZ®

REVOLUTIONÊRE AALWURMBEHEER

’n Unieke nuwe werktuig vir aalwurmbesluiting wat die volgende verskaf:

- Werklike aalwurmbesluiting deur vinnige kontak-aksie.
- Eenvoudige, veilige en doeltreffende toedieningsopsies.
- Gemaksimaliseerde potensiaal vir gewasse en groter opbrengs vir verbouers.
- Minimale impak op voordelige en nie-geteikende spesies.

Nimitz® - ’n nuwe oplossing vir aalwurms

Nimitz® is ’n nuwe aalwurmdoder wat globaal deur ADAMA ontwikkel is. Nimitz® is sedert 2007 omvattend oor die wêreld heen getoets met meer as ’n duisend proefnemings wat in 23 lande uitgevoer is, op elke vasteland, in veelvuldige gewasse en op verskeie soorte en spesies van aalwurms.

In veldproefnemings het Nimitz® konsekwent gelyke of beter aalwurmbesluiting getoon in vergelyking met die geregistreerde standaard aalwurmdoder en in baie proefnemings het die groter aalwurmbesluiting wat deur Nimitz® bereik is ’n beduidende groei in die bemarkbare opbrengs tot gevolg gehad.

Nimitz® is in Suid-Afrika geregistreer vir gebruik op aartappels, tamaties en pampoengewasse.



Aktiewe bestanddele

Fluensulfoon (heterosikliese fluoroalkeniel sulfoon)

Registrasie no.

Act 36 of 1947: L10436

Adres van registrasiehouer

99 Jip de Jager Drive, The Vineyards Oce Estate, Simeka House | De Bron 7530, South Africa



Aalwurms

Aalwurms – ook bekend as rondewurms of nematodes – is die mees talryke veelsellige diere op die planeet met meer as 28 000 spesies wat bekend is.

Met grondmonsters wat dikwels miljoene individuele aalwurms per vierkante meter bevat, word geraam dat hulle sowat 80% van alle individuele diere op die aarde uitmaak.

Aalwurms kan saprofities wees (hulle vreet ontbinde organiese stowwe), of roofdiere (vreet ander aalwurms, bakterieë, swamme of selfs kleiner organismes), entomopatogeen (vreet insekte) of parasities (vreet plante).

Plantparasitiese aalwurms is onder die mees vernietigende en problematiese plaie vir produsente oor die wêreld heen en het 'n swaar impak op gewas ontwikkeling en opbrengs.

Hierdie bykans onsigbare doders affekteer globaal 'n verskeidenheid gewasse en is verantwoordelik vir jaarlikse plantverliese van 'n geraamde \$125 miljard. Gewasse in ernstige gevaar sluit in tamaties, kapsikums, spanspekke en ander pampoengewasse, wortels, grane, aarbeie, aartappels, suikerriet, sojabone, blaargroente en baie ander.

Nie alle aalwurms is verantwoordelik vir skade aan gewasse nie. Voordelige aalwurms sluit dié in wat insekte in die grond vreet, asook bakterieë en swamme wat skadelik vir plante is, en maak hulle 'n belangrike deel van die grondmikrobiologie.

Die impak van plantparasitiese aalwurms

Omdat hierdie organismes nie gesien kan word nie, kan dit dikwels lyk of hulle minder van 'n bedreiging is as wat hulle regtig is. Aalwurms doen gewoonlik die grootste deel van hul werk, en skade, onsigbaar onder die grond. Deur met die wortels in te meng en deur die plant se vermoë om water en voedingstowwe te onttrek te verminder, word die produktiwiteit van die gewas sonder uitsondering geaffekteer. Benewens die regstreekse skade wat dit aan gewasse kan aanrig, selfs in lae populasies, maak aalwurms dit vir ander grondsiektes moontlik om die wortels maklik binne te dring en só probleme vir die plant verder te vererger.

Benewens die negatiewe uitwerking op die opbrengs van gewasse, kan aalwurms die eksterne voorkoms van die geoeste produk affekteer. So kan aartappels wat deur aalwurms geïnfecteer is knopperig lyk en vrugvormende groente kan kwesbaar gelaat word teen sonbrand – wat beteken dat dit ongeskik vir verkope word.



Veelvoorkomende vrae

Sal ek 'n aalwurm herken as ek dit sien?

Aalwurms kan nie met die blote oog gesien word nie. Hulle leef in die vrywater wat gronddeeltjies omring, maar hoewel hulle mikroskopies is, kan sommige aalwurms tot 'n meter in grond in 'n jaar beweeg. Hulle word na die worteluitskeidings van plante aangetrek en kan gedurende die groeiseisoen van onbehandelde dele af tussen rye in die wortelsone in migreer.

Hoe sal ek weet of aalwurms vir my 'n probleem is?

Die prominentste aalwurmplae van groentegewasse plaaslik is lede van die genus *Meloidogyne*. In Suid-Afrika is daar twee relatief wydverspreide knopwortel-aalwurms (KWA): *M. javanica* en *M. incognita*.

Jong KWA's betree plantwortels en veroorsaak dat wortelselle uitsit en "reuseselle" vorm waarvan die KWA dan lewe. Die reuseselle vergroot en sigbare galle vorm van weefsel wat hierdie selle omring. Dié galle kan gesien word as jy 'n geaffekteerde plant verwyder en die wortels ondersoek. Die galle ontwig die xileemvate en die wortels kan nie normaal funksioneer wat water en voedingstowwe betref nie, en as gevolg daarvan is daar bogrondse simptome soos voedingstoftekorte en/of siekte en heel waarskynlik swak wateropnemingsvermoë en 'n verlies aan opbrengs.

Die gebruik van aalwurmmoniteringstegnieke

is 'n belangrike stap in die begrip van watter bedreiging KWA's inhou en hoe om op te tree. Toetse kan met die hand gedoen word deur tradisionele monstertegnieke en laboratoriumontleding te gebruik. Waargenome KWA-populasies moet dan met aanvaarbare drumpels vergelyk en 'n beheerplan toegepas word indien nodig. Monsters moet later weer in lande geneem word om seker te maak dat die beheermaatreëls doeltreffend was.

Wat is Nimitz®?

Nimitz® is 'n kontak-aalwurmdoder wat toegedien word voordat aartappels, pampoengewassade of -saailinge en tamatiesaailinge geplant word. Dit is bedoel vir gebruik in lande waar aalwurmskade verhinder dat produsente die volle potensiaal van 'n gewas bereik, of lande nou voorheen nie behandel is nie of as plaasvervanger vir huidige aalwurmdoders.

Nimitz® bied 'n ongeëwenaarde kombinasie van veiligheid en doeltreffendheid en vereenvoudig daardeur verskeie aspekte van aalwurmbeheer.

Wat is fluensulfoon?

Fluensulfoon is die aktiewe bestanddeel in Nimitz® – 'n nuwe molekule van 'n nuwe chemiese klas bekend as heterosikliese fluoroalkenielsulfoon.



Wie het fluensulfoon ontdek en wanneer?

Fluensulfoon is in Japan ontdek en het vinnig beduidende potensiaal getoon vir gebruik as 'n plaasvervanger vir verouderde karbamaat- en organofosfaat-aalwurmdoders. ADAMA (voorheen Makhteshim-Agan) het die ontwikkelingsprojek in 2006 aangepak. Ná duisende proefnemings wat in 23 lande oor vastelande heen uitgevoer is, het fluensulfoon konsekwent gelykwaardige of beter aalwurmbeheer getoon in vergelyking met die beste kommersiële standaard.

Is Nimitz® 'n berokingsmiddel soos sommige ander aalwurmdoders?

Anders as sommige ouer chemiese middels is Nimitz® nie 'n berokingsmiddel nie. Die aktiewe bestanddeel word deur die grond versprei en in kontak met aalwurms gebring deur waterbeweging via besproeiing of wanneer dit reën ná toediening.

Is Nimitz reeds in ander lande geregistreer en word dit gebruik, en indien wel, in watter lande?

Nimitz® is nou in die VSA, Israel, Brasilië, Mexiko, Indië en Australië geregistreer vir gebruik voor die oorplanting van Solanaceae- en kalbasagtige gewasse. Baie ander lande werk tans om dit geregistreer te kry, waaronder Kanada en Japan.





Die gebruik van Nimitz®

Op watter gewasse is Nimitz® geregistreer vir gebruik in Suid-Afrika?

Nimitz® is tans geregistreer vir gebruik op aartappels, tamaties en pampoengewasse (spesifiek murgpampoentjies, botterskorsies, muskus spanspekke, leloentjies, pampoene en skorsies).

Hoe beheer Nimitz® plantparasitiese aalwurms?

Die fluensulfoon in Nimitz® werk vinnig en binne 1 uur van kontak hou die aalwurms op voed en raak vinnig verlam. Binne 24-72 uur word volledige mortaliteit bereik eerder as nematostatiese of tydelike verlamming. Anders as met aktiwiteit wat gesien word wanneer ander chemiese aalwurmdoders gebruik word – wat aalwurms laat “ontvries” wanneer die aalwurmdoder mettertied deur die grond beweeg – is die aksie van Nimitz® onomkeerbaar.

Hoekom word die 480 EC-formule vir Suid-Afrika gekies?

Ons het 'n emulsifiseerbare konsentraatvloeistof in Suid-Afrika gekies vanweë die doeltreffendheid daarvan en sodat Nimitz® eenvoudig toegedien kan word soos die huidige praktyk vir baie verbouers hier is. Nimitz® sal waarskynlik in verskeie formules oor die wêreld heen beskikbaar wees om plaaslike landboupraktyke in verskillende gewasse en lande in ag te neem.

Is Nimitz® veilig vir gebruikers en die omgewing?

Nimitz® het 'n waarskuwing met die woord “versigtig” (te wete 'n blou band) op sy etiket wat beteken dit moet met respek behandel word wanneer dit hanteer word. Dit verg minder Persoonlike Beskermingstoerusting vergeleke met organofosfaat- of karbamaat-aalwurmdoders, wat gewoonlik “uiters giftig” (te wete 'n rooi band) op hul etikette het. Lees en volg altyd alle veiligheidsinstruksies op die Nimitz®-etiket.

Nimitz® het 'n baie gunstige toksikologiese en ekotoksikologiese profiel en word as nie-giftig vir voëls, bye en waterlewe beskou.

Is daar 'n minimum tyd wat moet verloop voordat 'n area binnegegaan kan word nadat Nimitz® toegedien is?

Oor die algemeen moet jy nie 'n behandelde area betree voordat spuitstowwe droog geword het nie, tensy jy beskermende klere dra. 'n 24-uur-periode moet verkieslik toegelaat word voordat 'n area binnegegaan word.

Watter aalwurmliewensiklusfases affekteer dit?

Nimitz® affekteer alle aktiewe fases van die aalwurmliewensiklus deur die voeding en mobiliteit van volwasse en jeugdige aalwurms te inhibeer, asook die lê, uitbroei en ontwikkeling van eiers.



Is grondtemperatuur 'n faktor wat oorweeg moet word wanneer Nimitz[®] toegedien word?

Aalwurmspesies raak aktief by verskillende grondtemperature. *Meloidogyne incognita* raak aktief wanneer grondtemperatuur 15.6 °C bereik. Onder hierdie temperatuur absorbeer die onbeweeglike aalwurm nie Nimitz[®] nie en sal dit dalk nie geaffekteer word nie. Grondtemperatuur moet gemonitor word, veral in die winter of vroeg in die lente wanneer temperatuur onvoldoende vir aalwurmaktiwiteit kan wees en dus doeltreffendheid kan verminder.

Watter aalwurmspesies sal deur Nimitz[®] beheer word?

Nimitz[®] is geregistreer vir die beheer van knopwortel-aalwurms.

Watter uitwerking het Nimitz[®] op ander mikroflora in die grond?

Nimitz[®] is uniek onder aalwurmdoders omdat dit net plantparasitiese aalwurms teiken sonder om die balans van die grond-ekosisteem te ontwrig. Gesonde, volledig funksionerende grond is gebalanseer om 'n omgewing te verskaf wat plante, grondmikrobes en ander voordelige organismes onderhou en voed. Die bestuur van grondgesondheid is een

van die doeltreffendste maniere om gewasproduktiwiteit, winsgewendheid en volhoubaarheid te verhoog.

Vir hoe lank beheer Nimitz[®] aalwurms?

Die mikpunt van aalwurmdoderbehandeling vir groente is om die aanvanklike aalwurmbevolking in die wortelsone te verminder en plante toe te laat om 'n sterk wortelstelsel te ontwikkel wat migrasie van aalwurms later in die seisoen kan weerstaan sonder om gewasopbrengs of -gehalte te affekteer.

Daar is bewys dat Nimitz[®] die aalwurms in die behandelde sone vir lank genoeg beheer sodat gewasse gevestig kan raak en om die opbrengs te verbeter ondanks latere invalle van onbehandelde areas.

Hou residuele beheer langer in ligter of swaarder grond? Is pH 'n faktor?

Die halfleeftyd (DT_{50}) van fluensulfoon wissel van 7 tot 17 dae, na gelang van die grondtipe. Die duur van doeltreffendheid in ligte grond is effens korter as in swaar grond.

Die aktiwiteit van Nimitz[®] word nie deur die pH van grond geaffekteer nie en dis nie nodig om die pH van die water aan te pas wat gebruik word om Nimitz[®] toe te dien nie.



Weerstandbeheer

Watter druk is daar tans op aalwurmdoders wat betref weerstand wat oor die wêreld heen en hier in Suid-Afrika ontwikkel? Wat is “versnelde degradasie” en hoe affekter dit die huidige aalwurmdoders in die grond?

Hoewel die algemene mening is dat die ontwikkeling van aalwurmbevolkings wat beduidend weerstandig teen bestaande aalwurmdoders en berokingsmiddels is, nie tot op datum onder veldtoestande waargeneem is nie, is die voorkoms van “versnelde degradasie” van hierdie verbindings in grond goed gedokumenteer. Versnelde degradasie verwys na die afbreek van hierdie aktiewe bestanddele en hulle metaboliete teen ’n koers vinniger as dié wat algemeen waargeneem word en hoog genoeg om die beheer van die aalwurmdoder beduidend te verminder of heeltemal te elimineer wanneer dit op ’n spesifieke grond toegedien word.

Versnelde degradasie kan voorkom as gevolg van ’n verhoogde pH in grond – wanneer kalk byvoorbeeld in grond toegedien word – of via “verhoogde biodegradasie”, waar mikro-organismes aangepas het – ná langtermyn-blootstelling deur herhaalde toediening aan daardie grond – en die produk kan metaboliseer.

Hoewel fluensulfoon nie geneig is tot versnelde degradasie weens pH nie, moet Nimitz[®], in ’n poging om die potensiële vermindering in doeltreffendheid weens

verhoogde biodegradasie te beperk, nie as die enigste aalwurmbeheermaatreël gebruik word nie, en moet dit beperk word tot een toediening per gewas, met ’n maksimum van 8 liter per hektaar per jaar.

Fluensulfoon verskaf ’n belangrike werktuig vir die beheer van parasitiese aalwurms wanneer dit in ’n geïntegreerde bestuurstrategie gebruik word, en kan help om die bruikbaarheid van ander tradisionele aalwurmdoders te verleng terwyl dit nog beskikbaar is.

Sal Nimitz[®] deel vorm van ’n weerstandbestuurstrategie?

’n Geïntegreerde benadering moet altyd gevolg word om die druk op enige enkele bestuurspraktyk te verminder. Relevante maatreëls sluit in die gebruik van gesonde (insek-, patogeen- en aalwurmvrye) saailinge, die plant van aalwurmweerstandige variëteite wanneer beskikbaar, afwisseling met alternatiewe gewasse wat nie die oorlewing van knopwortel-aalwurms bevorder nie, verwydering en vernietiging van opslaggewasse en ander onkruid, die vermyding van oorgedraagde of aalwurmbesmette grond tussen lande en die bevordering van optimale groeitoestande vir die gewas om toleransie teen aalwurminfeksies te verhoog.



Verenigbaarheid

Met watter insek-, swam- en onkruidodders is Nimitz® verenigbaar, indien enige?

Indien Nimitz® saam met ander produkte in 'n tenk gemeng word, moet 'n fisiese verenigbaarheidstoets voor toediening uitgevoer word om die mengsel se verenigbaarheid te bevestig, asook 'n toets aanplanting om te bevestig dat toediening van die mengsel nie 'n skadelike uitwerking op die gewas sal hê nie.

Om verenigbaarheid vas te stel, voeg die aanbevole proporsies van die produk(te) in 'n geskikte houer. Wag 30 minute nadat dit gemeng is en kyk of die produk gemeng bly. As die produk gemeng bly, word dit as fisies verenigbaar beskou. Lees en kom die mees beperkende bepalings en voorsorgmaatreëls op die etikette van al die produkte na wat in enige tenkmengsel gebruik word.

Kan ek Nimitz® met vloeibare misstowwe meng? Sal enige mengsels 'n nadelige uitwerking op gewasse hê?

'n Lys van verenigbare mengstowwe word tans oorweeg, maar weens die uiteenlopende aard van sommige vloeibare en oplosbare bemestingsprodukte behoort 'n fisiese verenigbaarheidstoets uitgevoer te word soos hier bo beskryf word.

Die uitwerking van Nimitz®-toediening, en enige daaropvolgende besproeiings om Nimitz® te inkorporeer en op te los voor oorplanting, op die doeltreffendheid van oplosbare bemestingsprodukte moet ook oorweeg word.





Hoe tydsberekening van toediening die veiligheid van die gewas raak

Wanneer dien ek Nimitz® toe?

Vir aartappels moet Nimitz® 3 dae voor planttyd toegedien word.

Oorgeplante pampoengewasse en tamaties is op hul kwesbaarste net nadat dit geplant is, wanneer die plant nog nie gevestig is nie, en enige skade aan die wortels kan gewasontwikkeling vertraag of wortels kwesbaar vir siekte-infeksie maak.

Sodra parasitiese aalwurmspesies 'n wortel binnegedring het, is beheer met enige aalwurmdoder moeiliker. Deur Nimitz® in 'n goed voorbereide, onkruidvrye bedding toe te dien 7 dae voordat saailinge oorgeplant (of saailinge geplant) word, kan produsente die plaag doeltreffend teiken.

Wat moet nog gedoen word nadat Nimitz® toegedien is?

Vir aartappels moet die produk op die dag van toediening geïnkorporeer word, hetsy meganies of deur besproeiing, tot op 'n diepte van 15-20 cm.

Vir pampoengewasse en tamaties moet die besproeiingsriglyne in tabel 1 gevolg word om Nimitz® voldoende uit die wortelsone te was voordat die sade geplant of saalinge oorgeplant word. Let daarop dat die hoeveelheid water wat vereis word sal verskil na gelang van die grondtipe en bestaande grondvog. Oormatige vog soos reënval of besproeiing reg ná toediening kan veroorsaak dat die produk verby die teikensone in die grond in beweeg.

Besproeiing wat nodig is voor oorplanting op die aangeduide getal dae ná toediening (DNT). Berekeninge is gegrond op lewering van effektiewe besproeiing tot 'n diepte van 20 cm.

| Tipe toediener | Tipe besproeiing | Grond-klei % | Besproeiing (mm) | |
|---|--|--------------|------------------|------|
| | | | 3 DNT | 5DNT |
| Breedwerpige toediening of bandbespuiting | Oorhoofse sprinkel-besproeiing | <5 % | 8 | - |
| | | ≥5 % | 8 | 8 |
| | Oppervlak-drupbesproeiing ¹ | <5 % | 6 | - |
| | | ≥5 % | 4 | 4 |
| Druptoediening | Oppervlak-drupbesproeiing ¹ | <5 % | 5 | - |
| | | ≥5 % | 5 | 5 |

¹ Oppervlakdrup: vir oorplanting tot 10 cm van die besproeiingslyn.



Watter dosis van Nimitz® behoort ek te kies?

Gegrand op uitgebreide toetse is toediening van 4 tot 8 liter per hektaar van Nimitz® 480EC geregistreer om knopwortel-aalwurms (KWA) in aartappels te beheer.

Geskikte doeltreffendheid is bereik met hoeveelhede van Nimitz® aan die laer kant van die dosis wanneer onder lae tot matige KWA-besmetting gebruik word in grond wat goed voorberei is in samewerking met 'n deeglike aalwurmbeheerstrategie.

Wanneer KWA-getalle geneig is om hoër te wees, word aanbeveel dat die 8 L/ha-dosis van Nimitz® gekies word.

'n Maksimum van 8 L/ha Nimitz® kan per jaar in enige een behandelde area gebruik word.

In pampoengewasse en tomaties is 8 liter per hektaar bevestig as die doeltreffende dosis.

Watter toedieningsmetode bied die beste resultate wat aalwurmbeheer betref?

Die doel van enige Nimitz®-toediening is om 'n aalwurmvrystreke sone in die bedding te skep sodat die wortelstelsel vroeg in die seisoen vrylik kan groei sonder dat dit deur aalwurms aangeval word. Die doeltreffendste toedieningsmetode is dus die een wat Nimitz® regdeur hierdie sone teen die vereiste toedieningshoeveelheid kan inkorporeer vir die area wat behandel word.

Die toedieningsopsies vir Nimitz® is ontwikkel om vir die boer se voorkeurpraktyk voorsiening te maak – wat gewoonlik onder meer die grondtipe, beskikbare masjinerie en besproeiingsmetode in ag neem.

Alle toedieningsmetodes is deeglik getoets en daar is bewys dat dit doeltreffend is. Wanneer

dit reg uitgevoer word, is breedwerpige toediening gevolg deur inkorporasie miskien die doeltreffendste manier om te verseker dat Nimitz® versprei word waar dit moet wees

Bly die Nimitz® onbepaald in hierdie area? Vir hoe lank werk dit en wat is die halfleeftyd in die grond?

Nimitz® het 'n halfleeftyd van 7-17 dae in grond; dit doen dus sy werk en beweeg aan. Die relatiewe kort halfleeftyd is een rede waarom fluensulfoon ekologies vriendelik is.

Wat as dit reën nadat ek Nimitz breedwerpig toegedien het?

Vir optimale werking moet alle toediening deur water en/of meganiese metodes tot op 'n diepte van 15 tot 20 cm geïnkorporeer word. Grondvog moet voldoende wees vir uniforme meganiese inkorporasie en om plantgroei te ondersteun. Hoewel die hoeveelheid vog in verskillende grondtipes sal wissel, sal besproeiing of reënval van 20-25 mm binne 1-5 dae ná toediening die beweging van Nimitz® in die grond verhoog en dus doeltreffendheid en veiligheid van die gewas verhoog. Swaar reën wat Nimitz® te vinnig deur die grondprofiel laat beweeg of dit uit die bedding wegwas, sal die doeltreffendheid van die toediening verminder. Moenie toedien as swaar reënval binne 72 uur verwag word nie.



Hoe tydsberekening van toediening die veiligheid van die gewas raak

Wanneer is die beste tyd vir toediening? Is dit moontlik om dit te vroeg toe te dien – te lank voor die plantproses?

Proefnemings het geen beduidende verskil in aalwurmbeheer getoon tussen toedienings van Nimitz® op 7 dae, 14 dae en 28 dae voor oorplanting nie. Die interval van 7 dae voor oorplanting is gekies om tyd toe te laat vir genoegsame inkorporasie deur die bedding, voldoende tyd vir Nimitz® om die aalwurms doeltreffend te behandel voordat die gewas geplant word en 'n veiligheidsbuffer om enige risiko van skade aan saailinge uit te skakel.

Hoe vinnig moet ek Nimitz® ná breedwerpige toediening of bandbespuiting inkorporeer om te verseker dat die nematosidale aktiwiteit nie gekompromitteer word nie?

Dis die beste om inkorporasie onmiddellik te doen om te verseker dat geen doeltreffendheid ingeboet word nie. Individuele omstandighede sal wissel, maar Nimitz® is al vir tot 5 dae gelos ná toediening sonder beduidende verlies aan aalwurmbeheer.

Raadpleeg die Nimitz®- etiket vir voorsorgmaatreëls en ander belangrike instruksies. Kontak jou ADAMA-veldspan vir nog inligting.

Nimitz®: Aktiewe bestanddeel fluensulfoon (heterosikliese fluoroalkenielsulfoon) | Registrasienommer met verwysing na Wet 36 van 1947: L10436 | Adres van registrasiehouer: Jip de Jagerrylaan 99, The Vineyards-kantoorlandgoed, Simeka House | De Bron 7530, Suid-Afrika
Nimitz® is 'n geregistreerde handelsmerk van 'n maatskappy van die ADAMA GROEP.

WAARSKUWING



Toedieningshoeveelhede en opmerkings

WAARSKUWING: Verwys altyd na die produk-etiket en lees dit in geheel voordat jy Nimitz® gebruik.

| GEWAS EN PLAAG | DOSIS | OPMERKINGS |
|---|---------------------------------------|--|
| <p>Pampoengewasse (Saad, saailinge)</p> <p>(Murgpampoentjie (zucchini), botterskorsie, spanspek, leloentjie, pampoer, skorsie) Knopwortel-aalwurms (<i>Meloidogyne</i>-spp.)</p> | <p>8 L per behandelde hektaar</p> | <p>Dien 8 L Nimitz® per behandelde hektaar toe as 'n breedwerpige toediening of bandbespuiting in minstens 200 L sproeivolume per hektaar.</p> <p>Bandbespuiting maak 'n geteikende toediening op saad- of saailingbeddings moontlik en verminder só die algehele volume van die produk wat vereis word.</p> <p>Maak seker dat die grond vogtig is ten tyde van toediening. Verwys na die spesifieke instruksies hier bo vir breedwerpige toediening en bandbespuiting en inkorporasie van Nimitz® in die grond.</p> <p>As saad van pampoengewasse geplant word, moet Nimitz® meganies geïnkorporeer word.</p> <p>Moenie ten tyde van plant of oorplanting toedien nie. Omdat ontkiemende saad en pampoengewassaailinge sensitief vir Nimitz® kan wees, moet die produk toegedien word minstens 7 dae voordat saad geplant of saailinge oorgeplant word. Die besproeiingsvereistes ná toediening wat in Tabel 1 aangedui word, moet geïmplementeer word voordat geplant of oorgeplant word.</p> <p>Saailinge moet minstens in die ware tweebelaarstadium wees ten tyde van oorplanting.</p> <p>Hervat normale besproeiing na oorplanting.</p> |



GEWAS EN PLAAG

DOSIS

OPMERKINGS

Aartappels

Knopwortel-aalwurms
(*Meloidogyne* spp)

4–8 L per behandelde
hektaar

Dien **Nimitz**[®] toe tussen 7 en 3 dae voor geplant word. Verseker dat die grond vogtig is ten tyde van toediening.

WAARSKUWING:

Gebruik **Nimitz**[®] net wanneer hoëgehalte-saadaartappels geplant word wat nie beskadig of op enige manier aangetas is nie.

Takseer die risiko van aalwurmskade en herbesmetting op die spesifieke terrein met die hulp van 'n gekwalifiseerde adviseur en/of 'n tegniese adviseur van ADAMA SA (Edms.) Bpk. Faktore om in ag te neem sluit in die geskiedenis van aalwurmbesmetting of -skade, grondtipe, gewas-afwisseling en ander agronomiese praktyke, grondberoking en ander aalwurmbeheermaatreëls, aalwurmtoleransie van die gewas of variëteit, en mark- en fitosanitêre vereistes.

- Dien 4 tot 6 L **Nimitz**[®] per hektar toe op terreine met 'n lae tot medium-risikoprofiel.
- Dien 6 tot 8 L **Nimitz**[®] per hektar toe op terreine met 'n medium- tot hoë risikoprofiel.

Let daarop dat **Nimitz**[®] toegedien moet word volgens die koerse wat aangedui word per behandelde hektar in 'n minimum-sproeivolume van 200 L water per hektar as 'n breedwerpige toediening- of bandbespuiting.

Pas die normale besproeiingspraktyke toe nadat geplant is.

Inkorporeer die produk op die dag van toediening, óf meganies óf deur besproeiing, tot op 'n diepte van 15 tot 20 cm. Indien deur besproeiing geïnkorporeer word, gebruik voldoende water om die produk eweredig te versprei, tot op die aangeduide gronddiepte, maar moenie oorbesproei nie.

LET OP: In gevalle waar ernstige aalwurmbesmetting verwag word, word 'n bykomende aalwurmbehandeling, soos 'n voorafgaande grondberoking, aanbeveel.

WAARSKUWING: Gebruik **Nimitz**[®] slegs wanneer hoëgehalte-saadaartappels geplant word wat nie beskadig of verswak is deur plae, swam-, bakteriese of virusinfeksies, kontak met onkruidodders, ongunstige groeitoestande, bergings- en hanteringspraktyke of enige ander faktor wat die gehalte van die aartappelmoere kan benadeel nie.



| GEWAS EN PLAAG | DOSIS | OPMERKINGS |
|--|----------------------------|---|
| <p>Tamaties (Saailinge)</p> <p>Knopwortel-aalwurms (<i>Meloidogyne</i> spp)</p> | 8 L per behandelde hektaar | <p>Dien 8 L NIMITZ® toe per behandelde hektaar deur die drupbesproeiingstelsel. Maak seker die grond is klam ten tyde van toediening.</p> <p>Verwys na die spesifieke instruksies vir drupbesproeiingstoediening op die etiket.</p> <p>Moenie by oorplanting toedien nie. Omdat tamatiesaailinge sensitief vir NIMITZ® kan wees, moet die produk minstens 7 dae voor oorplanting toegedien word en die besproeiingsvereistes in Tabel 1 vir ná toediening moet voor oorplanting geïmplementeer word.</p> <p>Saailinge moet twee ware blare hê wanneer hulle uitgeplant word.</p> |

Besproeiingsvereistes tussen toediening van Nimitz® en die plant van sade of oorplanting van saailinge vir pampoengewasse en tomaties.

Tabel 1. Voor-uitplantbesproeiing vereis op die aangeduide aantal dae ná toediening (DNT). Berekening is gebaseer op die lewering van effektiewe besproeiing tot op 'n diepte van 20 cm.

| Tipe toediener | Tipe besproeiing | Grond-klei % | Besproeiing (mm) | |
|---|--|--------------|------------------|------|
| | | | 3 DNT | 5DNT |
| Breedwerpige toediening of bandbespuiting | Oorhoofse sprinkel-besproeiing | <5 % | 8 | - |
| | | ≥5 % | 8 | 8 |
| | Oppervlak-drupbesproeiing ¹ | <5 % | 6 | - |
| | | ≥5 % | 4 | 4 |
| Druptoediening | Oppervlak-drupbesproeiing ¹ | <5 % | 5 | - |
| | | ≥5 % | 5 | 5 |

¹ Oppervlakdrup: vir oorplanting tot 10 cm van die besproeiingslyn.

NIMITZ®: Aktiewe bestanddeel fluensulfoon (heterosikliese fluoroalkenielsulfoon) | Registrasienommer met verwysing na Wet 36 van 1947: L10436 | Adres van registrasiehouer: Jip de Jagerylaan 99, The Vineyards-kantoorlandgoed, Simeka House | De Bron 7530, Suid-Afrika
NIMITZ® is 'n geregistreerde handelsmerk van 'n maatskappy van die ADAMA GROEP.

WAARSKUWING



ADAMA