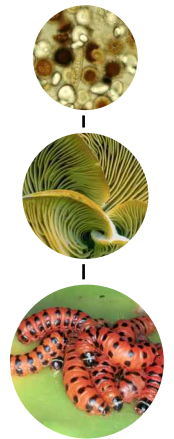


DIE NUWE INDRINGERSPESIE HERFSKOMMANDOWURM (HKW) IN SUID-AFRIKA



Die HKW *Spodoptera frugiperda* het sy oorsprong in die tropiese streke van die Verenigde State van Amerika, Argentinië en die Karibiese streek. Dit is ook 'n ernstige pes-organisme van mielies in Brasilië en ander lande. Die eerste aanmeldings van die herfskommandowurm in Afrika het in 2016 uit 'n paar Wes- en Sentraal Afrikalande gekom. Op daardie stadium is dit as die inheemse kommandowurm (*Spodoptera* spp.) identifiseer.

Gedurende Desember 2016 is die eerste onbevestigde verslae van kommandowurmskade aan mielies uit Zambië en Zimbabwe ontvang. In Januarie 2017 het die Suid-Afrikaanse Departement van Landbou, Bosbou en Visserye verslae ontvang van 'n vreemde kommandowurm wat skade aan melieplante op plase in die Limpopo – en Noord-Wes Provinsies veroorsaak. 'n Entomologie taksonoom van die LNR-NIPB, Biosistematiek het versamelde mannetjie mot-eksemplare as die herfskommandowurm *Spodoptera frugiperda* (JE Smith) (Lepidoptera: Noctuidae) identifiseer.

Die HKW vlieg op heersende winde, het 'n kort lewensiklus, val 'n wye reeks plante aan en is daarom 'n ernstige bedreiging vir ons boere. Dit is op die lys van die "European and Mediterranean Plant Protection Organisation (EPPO)" as 'n A1 kwarantyn-organisme geklassifiseer en is ook in Suid-Afrika as kwarantyn pes-organisme gelys.

IDENTIFIKASIE

Eiers word op beide kante van die blare in bondels van 20 – 250 gelê.

Larwes (wurms): ses vervellingstadia (instars) kom vanaf eier tot mot voor. Jong larwes is moeilik om morfologies te identifiseer omdat die vroeë ontwikkelende instars dieselfde lyk as dié van 'n hele aantal Noctuide.

Instar #	Liggaams-lengte (mm)	Kleure	Merke
1, 2	1,5 tot 3,5	Groen met swart kop	Geen
3, 4	6 tot 10	Dorsale streek geelbruin gekleur, ventrale streek groen. Lateraal is wit/ af-van-wit (beige) strepe sigbaar	Vier donker pinacula of verhewe kolle is in 'n vierkant op die 8ste abdominale segment gerangskik en in die vorm van 'n trapesoïed op die 9de segment
5, 6	15 tot 40	Ligte geel-bruin, groen, swart	Vier donker pinacula of verhewe kolle is in 'n vierkant op die 8ste abdominale segment gerangskik en in die vorm van 'n trapesoïed op die 9de segment



HKW kop wys die wit omgekeerde "Y" –patroon (Foto: Margaret Kieser)

Motte:

Aandag asseblief: As gevolg van die kriptiese patroon variasies wat in eksemplare uit Suid-Afrika gesien is, kan die motte verwar word met ander Noctuide motspesies. Eksemplare kan na Me Vivienne Uys by die LNR-NIPB gestuur word vir betroubare morfologiese identifikasie.



FHKW larwe (5de instar) (Foto: Benjamin Janse van Rensburg)

Die vlerkspan varieer vanaf 30 tot 40mm. Voorste vlerke: mannetjie – grys tot bruin kleur, gevlek met 'n wit vlek op die buitenste rand; wyfie – eenvormig grys tot bruin, merke op vlerke dof. Agterste vlerke: beide mannetjie en wyfie het wit/silwer vlerke met 'n small donkerbruin rand.

Vergelyking met verwante spesies

Beskrywing	Herfskommandowurms (<i>S. frugiperda</i>)	Afrikaanse kommandowurm (<i>S. exempta</i>)
Kleur van volwasse larwe	Bruin/groen met dof-wit laterale strepe	Fluweel-swart met dof-wit/geel laterale strepe
Gedrag van larwe	Versteek in plante	Masjeer deur gewasse
Eiers	Bondels met ligbruin skubhare bedek. Word aan beide kante van blare gelê	Bondels met swart skubhare bedek. Word aan onderkante van blare gelê
Mannetjie mot	Identifikasie met behulp van geslagsorgane	Identifikasie met behulp van geslagsorgane
Gasheer plante	Hoofsaaklik mielies en graansorghum	Hoofsaaklik veldgras en tef
Beweging met uitbraak	Migrasie vanaf lande noord van Suid-Afrika; plaaslike voortplanting en uitbrake in suid-Afrika vasgestel gedurende Februarie 2017	Verspreide plaaslike uitbrake; maar migreer vanaf lande noord van Suid-Afrika

Gewasse wat in Suid-Afrika bedreig word

Die HKW voed op verskillende plante, maar het 'n voorkeur vir graangewasse. Mielies en suikermielies (jong plante en koppe) word tans in Suid-Afrika aangeval en daar is ook berigte van skade aan graansorghum. Volgens die literatuur is skade aangeteken op spinasie, suikerriet, rys, lusern, sonneblom, koring, koolgewasse, soetrissie, sojabone, aartappels, veldgras en weidingsgewasse.

Beheer

Die Departement van Landbou, Bosbou en Visserye (DLBV) het 'n Voorlopige interim gids vir die gebruik van landbou chemiese middels vir die beheer van die Herfskommandowurm in Suid-Afrika uitgereik. Die gids kan afgelaai word by <http://www.daff.gov.za>

Boere moet asseblief seker maak dat hulle die regte insekdoders teen die regte toedieningsdosisse gebruik – dit word op die produk se etiket aangegee. Toediening moet slegs teen jong instar larwes, wat minder as 10 mm lank is, toegedien word. Toediening teen ouer larwes is onsuksesvol omdat hulle aan die binnekant van die plante voed en dus beskerm word teen kontak met die insekdoder.



FHKW skade aan 'n suikermieliekop (Foto: Margaret Kieser)



HKW Volwasse mannetjie mot (Foto: Matt Bertone)



HKW skade aan mielieblare (Foto: Annemie Erasmus en Margaret Kieser)

Aanmelding van uitbrake

Meld asseblief alle uitbrake/waarnemings van HKW aan by Jan Hendrik Venter by (012) 3196384, janhendrik@daff.gov.za of verstrek dit aan Dr Gerhard Verdoorn by Croplife, info@croplife.co.za, en meld die datum van waarneming, plaasnaam, streek waar besmetting plaasvind en gewas wat besmet is.

Boere word aangeraai om na HKW eiers en larwes te soek. 'n Soektoggids sal beskikbaar wees op die DLBV (Engels: DAFF) webwerf.

Bedankings

Ons bedank Matt Bertone (North Carolina State University) vir die gebruik van sy HKW mot foto en Benjamin Janse van Rensburg vir sy foto van die 5de instar larwe.

Vir meer inligting:

Margaret Kieser

LNR-Instituut vir Plantbeskerming, Privaatsak X134, Queenwood, Pretoria, 0121; Tel: 012-808-8105.

Annie Erasmus

LNR-Instituut vir Graangewasse, Privaatsak X1251, Potchefstroom, 2520.

Johnnie van den Berg

Eenheid vir Omgewingswetenskappe en Bestuur, Universiteit van Noord-Wes, Privaatsak X6001, Potchefstroom, 2531.