

Kry kommandowurmspesies onder die knie

Deur Annemie Erasmus, Landbounavorsingsraad Instituut vir Graangewasse (LNR-IGG)

Die herfskommandowurm (*Spodoptera frugiperda*) is 'n indringer-insekspesie wat sowat twee jaar gelede sy verskyning in Afrika gemaak het. Produsente en ander rolspelers het toe weer opnuut besef hoe belangrik dit is om tussen die verskillende larwes wat mielies aanval, te kan onderskei.

Hierdie artikel fokus op die larf-/wurm-spesies wat mielies aanval. Al dié larfspesies behoort aan die insekord *Lepidoptera*, wat beteken dat daar 'n larf-/wurmstadium is tydens die onvolwasse stadium, nadat die eiertjies uitgebroei het. Hierna word die larf 'n papie, wat op sy beurt 'n mot of skoenlapper word.

Tans is twee kommandowurmsorte in Suid-Afrika bekend, naamlik die Afrika-kommandowurm (*Spodoptera exempta*) en kleinkommandowurm (*Spodoptera exigua*).



Die Afrika-kommandowurm (*Spodoptera exempta*) is 'n ernstige plaag in lande noord van Suid-Afrika. (Foto: A Erasmus)

Afrika-kommandowurm

Die Afrika-kommandowurm is wyd verspreid in Afrika suid van die Sahara, en is 'n ernstige plaag in lande noord van Suid-Afrika. 'n Kenmerk van die

Afrika-kommandowurm is die onverwagse plaaguitbrekings wat voorkom.

Groot gebiede met weiding, grasperke en grasgewasse (bv. mielies en sorghum) word selde deur groot kolonies larwes aangeval. Klein uitbrekings kom egter gereeld voor, veral in die hoëreënvale-biede van Mpumalanga en KwaZulu-Natal. Groot uitbrekings kom slegs elke vyf tot tien jaar voor. Die ergste uitbrekings in Suid-Afrika kom voor in seisoene wanneer laat somerreën ná droogtetoestande geval het.

Die Afrika-kommandowurm is wyd verspreid in Afrika suid van die Sahara, en is 'n ernstige plaag in lande noord van Suid-Afrika.

Die Afrika-kommandowurm se mot is bruin van kleur, met wit agtervlerke en kenmerkende donkerder patrone aan die voorvlerke. Motte kan oor duisende kilometers migreer, veral in jare wanneer daar plaaguitbrekings is. Die groot migrasie motvlugte begin vroeëand en motte kan 'n hoogte van 300 tot 1 000m bo die grondvlak bereik.

Motte beweeg windaf op lugstrome na Suid-Afrika, gewoonlik vanaf warmer, noordelike buurstade soos Zambië, Zimbabwe of Mosambiek. Hulle lê eiers in groepies van 100 tot 400 en 'n enkele wyfie kan sowat 1 000 eiers lê. Die eiers broei binne drie tot ses dae uit, afhangend van die temperatuur en humiditeit. Larwes groei tot 'n lengte van sowat 25mm, is swart met groen en geel

strepe oor die lengte van die lyf, en het 'n kenmerkende V-vormige merk op die kopkapsule. Uitgegroeide larwes word papies in die grond.

Vir doeltreffende beheer moet kommandowurmlarwes vroegtydig waargeneem word. Indien larwes eers waargeneem word as hulle al amper uitgegroe is, is dit gewoonlik te laat om chemies te beheer, aangesien skade al klaar aangerig is en daar nie noodwendig 'n tweede generasie sal wees nie. Waar larwes nog van een land na 'n ander beweeg, kan 'n voor geploeg word waarin larwes vasgevang word en waar hulle dan toegeploeg kan word of chemies beheer kan word.



Die kleinkommandowurm (*Spodoptera exigua*) word gewoonlik in 'n C-vormige, gekrulde houding in mieliesaaillinge se kelke gevind.

(Foto: D Visser)

Kleinkommandowurm

Die kleinkommandowurm kom verspreid oor die hele wêreld voor en die larwes kan ook in massas trek, maar dit is onseker of hierdie verskytsel al in Suid-Afrika voorgekom het. Hierdie spesie kan in twee fases voorkom, naamlik 'n trek- of swermfase waartydens hulle donkerder van kleur is, of 'n enkellopende fase. Die enkellopende

larwes word gewoonlik in 'n C-vormige, gekrulde houding in mieliesailinge se kelke gevind.

Die larwes is groen met 'n groenbruin kop, wat net sowat 15mm groot word op mielies. Hoewel ouer larwes wat in die trekfase verkeer se kleur baie kan wissel, is hulle gewoonlik donker van kleur.

Die kleinkommandowurm se mot is bleekgrys met bruin merke op die voorvlerke. Die agtervlerke is wit met donker are. Die motte kan tot 600 eiers lê in groepies van 30 tot 100 op ander plante, maar dit is gewoonlik nie die geval op mielies nie. By mielies kom daar amper nooit so 'n groot hoeveelheid larwes voor nie en kom die larwes gewoonlik enkel voor. Die larwes word papies in papieselle onder die grond en motte kom sowat tien tot twaalf dae later uit. Hierdie spesie bereik selde plaagstatus op mielies.



Die herfskommandowurm (*Spodoptera frugiperda*), wat die eerste keer in 2017 in Suid-Afrika opgemerk is, kan groot skade aanrig. (Foto: A Erasmus)

Herfskommandowurm

Die herfskommandowurm is die indringer spesie wat die meeste verwarring kan skep. Hierdie spesie is die eerste keer vroeg in 2017 in Suid-Afrika opgemerk. Die herfskommandowurm is wyd verspreid in Noord- en Suid-Amerika. Hierdie plaag vreet 'n groot verskeidenheid plante, maar verkies grasse en grasgewasse.

Dit kan egter ook groot skade aanrig aan grondbone, soja, akkerbone en koring. Die larwes groei baie vinnig en vreet groot gate in blare of selfs die hele blaarblad. Die larwes is eers groen van kleur en verkleur na 'n groenbruin kleur soos wat hulle ouer word. Die larf het 'n kenmerkende Y-vorm op die voorkop.

Die larfstadium kan 16 tot 30 dae neem, afhangende van die temperatuur en humiditeit. Die volgroeide larf word 'n papiesel in die grond. Die mot kom na sowat 'n week uit en lê eiers op plantegroei rondom grasgebiede.

Nog twee spesies wat in mielielande kan voorkom en ook verwarring kan veroorsaak, is die valsbolwurm/valskommandowurm (*Leucania loreyi*) en die Afrika-bolwurm (*Helicoverpa armigera*).



Die valsbolwurm of valskommandowurm (*Leucania loreyi*) lê pakkies van tot 100 eiers elk tussen die blaarskede en die stam, wat dan binne sowat vyf dae uitbroei. (Foto: A Erasmus)

Valsbolwurm/valskommandowurm

Die valsbolwurm is nie so volop soos die Afrika-bolwurm nie, maar kom kol-kol voor. Valsbolwurmmotte lê eiers in pakkies van tot 100 eiers tussen die blaarskede en die stam, wat binne sowat vyf dae uitbroei. Larwes het ook die kenmerkende vaal streep aan die sye soos die Afrika-bolwurm, maar is gewoonlik vaal van kleur. Larwes kan tot ses keer vervel. Daar is ook 'n paar generasies per jaar.

Jong larwes kan blare tot so 'n mate beskadig dat slegs blaarnerwe oorbly, terwyl ouer larwes die hele blaar kan opvreet. Skade kan ook aan mieliekoppe aangerig word, wat ooreenstem met die skade van die Afrika-bolwurm. Larwes vreet gewoonlik gedurende die nag. Larwes kan op jonger mielieplante in die kelk, op mieliekoppe en op suiers voorkom. Hierdie spesie kan ook plaagstatus aanneem op hawer en koring.

Afrika-bolwurm

Die Afrika-bolwurm word beskou as een van die belangrikste plae van landbougewasse in Suid-Afrika, aangesien dit 'n wye



Die Afrika-bolwurm (*Helicoverpa armigera*), wat 'n wye reeks gewasse aanval, word beskou as een van die belangrikste plae van landbougewasse in Suid-Afrika. (Foto: A Erasmus)

reeks gewasse aanval. Bolwurmmotte vlieg snags en lê geelwit eiers op mieliekoppe en blare. Die eiers neem drie tot vyf dae om uit te broei. Larwes vervel vyf tot ses keer, waartydens hulle van kleur kan verander.

Die Afrika-bolwurm word beskou as een van die belangrikste plae van landbougewasse in Suid-Afrika, aangesien dit 'n wye reeks gewasse aanval.

'n Tipiese kenmerk van die Afrika-bolwurm is die bleekwit strepe aan larwes se sye. Die larwestadium duur ongeveer 'n maand en kom ná die blomstadium voor. Waar mielielande met larwes van die Afrika-bolwurm besmet is, vreet die larwes aanvanklik op die mieliebaard en tunnel later in die punte van die koppe in.

In mielielande waar swaar besmetting op jong koppe voorkom, kan die baard so beskadig word dat dit tot swak bestuiwing kan lei. Indien die blare van jong koppe beskadig word gedurende reënperiodes en water die koppe binnedring, kan swamgroeï voorkom wat sade laat verkleur. In die meeste gevalle word slegs die punte van mieliekoppe beskadig en oesverliese is gering. **VP**

Vir meer inligting, skakel Annemie Erasmus by 018 299 6113 of stuur 'n epos aan ErasmusA@arc.agric.za.