

CANOLAFOKUS

Mondstuk van die canolawerkgroep



Junie 2017 No.76

BAGRADA KEWER – *BAGRADA HILARIS*

I LEYGONIE

Die Bagrada kewer het te voorskyn gekom in dele van Swellendam en Bredasdorp. Enkele gevalle is opgemerk waar skade aangerig is deur die kewer. Die kewer se aktiwiteit neig om te piek wanneer temperature hoër as 25°C en laer as 41°C is (Reed et al. 2013). Die huidige droogte wat heers in die Suid- en Wes-Kaap mag gunstige omstandighede skep vir die effektiewe verspreiding van die kewer.

Beskrywing en verspreiding

Die Bagrada kewer is 'n ware kewer van die orde Hemiptera en is meer spesifiek bekend as 'n stinkkewer in die familie Pantatomidae.

Bagrada kewers kom wydverspreid voor in Suid- en Oos-Afrika (Hill, 1975).

Die volwasse kewer is skildvormig en wissel in grootte van tussen 5-7 mm in lengte en 3-4 mm in breedte - die wyfies is effens groter as die mannetjies. Eiers word gewoonlik op die onderkant van die saadlobbe, blare, stamme en in die grond naby die basis van die plante gelê (Palumbo & Natwick, 2010; Reed & Perring, 2012). Volwasse wyfies kan elk meer as 100 eiers produseer gedurende 'n seisoen en nimfe kan alreeds na 3-4 dae uitbroei onder optimale temperature (>25°C) (Hill 1975; Reed & Perring 2012).



Figuur 1: Lewensstadiums van die Bagrada kewer (Foto: Surendra Dara, University of California Cooperative Extension)



Figuur 2: Volwasse wyfie (links) en volwasse mannetjie (regs) Bagrada kewers (Foto deur: Gevork Arakelian, Entomology and Nematology Department, University of Florida)

Gasheerplante

Gasheerplante sluit in: Broccoli, kool, blomkool, mosterd, sorghum, aartappel, canola, mielie, sonneblom, koring, groenbone, ens. (Hill 1975, Gupta & Gupta 1970, Singh & Malik 1993). In die afwesigheid van bogenoemde gasheerplante sal die kewers voed op onkruid wat in en om die land voorkom - die kewer is altyd opsoek na groen materiaal (Reed et al. 2013).

Volwasse kewers besit die vermoë om te oorwinter in areas waar onkruidsoorte soos bv. wilde mosterd, duiwekerwel, withondebossie, perdeblom ens. voorkom (Reed et al. 2013).

Skade simptome

Skade kan waargeneem word as fisiese skade deur steek-suigende monddede (Figuur 3 en 4). Die mees vatbare stadium om voedingskade op

te doen is tydens die saailing- tot 4-blaar stadium (Huang et al. 2014b). Infestasië gedurende die vroeë stadium van plant se ontwikkeling kan resulteer in die verlies van totale blaaroppervlakte asook 'n verlaging in chlorofil inhoud wat deel mag wees van 'n voedings-geïnduseerde stres reaksie (Huang et al. 2014a).

Bestuur

Monitering moet so vroeg moontlik begin as gevolg van die vermoë van die kewer om vinnig in populasie getalle toe te neem. Deeglike observasies van die grondoppervlak, onkruid, gras en ander groen vegetasie wat die land omring moet plaasvind om vas te stel of die kewers teenwoordig is. Lande wat omring word deur areas met baie wilde mosterd of ander gasheerplante mag 'n groter risiko inhou. Verkenning moet plaasvind wanneer piek aktiwiteit plaasvind nl. gedurende die warm dele van die dag - dit sal meer akkurate monsterneming tot gevolg hê. Geen drempelwaardes vir beheer bestaan huidiglik vir canola nie.

Chemiese beheer kan bewerkstellig word deur kontak blaarinsekdoders toe te dien. Kontak blaarinsekdoder toediening is die effektiwste gedurende die laat-middag sowel as die vroeë aand (Chauhan & Yadav 2007, Huang et al. 2012). Daar moet in gedagte gehou word dat die kewers kan wegvlieg wanneer hul versteur

word en dat volwasse kewers maklik kan ontsnap voordat kontak met die insekdoder gerealiseer het (Reed et al. 2012). Veldproewe in Indië het bewys dat deur te saai met imidakloprid-behandelde saad hoër produktiwiteit en verlaagde plantskade tot

gevolg het. Verdere proewe in Indië het bewys dat positiewe resultate verkrygbaar is waar piretroïede, piretriene, neonikotinoïede en organofosfaat insekdoders toegedien word om bagraba kewers te beheer (Singh et al. 2011, Reed et al. 2012).



Foto 3 en 4: Tipiese skade simptome van die Bagrada kewer te Swellendam (Franco le Roux, 2017)

Verwysings

- Chauhan R, Yadav JL. (2007). Bioefficacy and persistence of some insecticides against painted bug, *Bagrada hilaris* (Burn.). Agricultural Science Digest 27: 71-72.
- Gupta JC, Gupta DS. (1970). Note on some new hosts of the painted-bug (*Bagrada cruciferarum* Kirk.: Pentatomidae, Heteroptera). Indian Journal of Agricultural Sciences 40: 645-646.
- Hill D. (1975). Agricultural insect pests of the tropics and their control, 1st Ed. Cambridge University Press, Cambridge, UK.

- Huang TI, Reed DA, Perring TM, Palumbo JC. (2014a). Feeding damage by *Bagrada hilaris* (Hemiptera: Pentatomidae) and impact on growth and chlorophyll content of Brassicaceous plant species. *Arthropod-Plant Interactions*, 1-12.
- Huang TI, Reed DA, Perring TM, Palumbo JC. (2014b). Host selection behavior of *Bagrada hilaris* (Hemiptera: Pentatomidae) on commercial cruciferous host plants. *Crop Protection* 59: 7-13.
- Palumbo JC, Natwick ET. (2010). [The bagrada bug \(Hemiptera: Pentatomidae\): A new invasive pest of cole crops in Arizona and California](#). *Plant Health Progress*. doi:10.1094/PHP-2010-0621-01-BR.
- Reed DA, Newman JP, Perring TM, Bethke JA, Kabashima JN. (2012). [Management of the bagrada bug in nurseries](#). Department of Entomology, University of California Riverside. (March 20, 2014)
- Reed D, Palumbo JC, Perring TM, May C. (2013). *Bagrada hilaris* (Hemiptera:Pentatomidae), an invasive stink bug attacking cole crops in the southwestern United States. *Journal of Integrated Pest Management*. 4: C1-C7.
- Reed DA, Perring TM. (2012). [Bagrada bug: Biology, host range and effects on cole crops](#). Center for Invasive Species Research. University of California, Riverside. (5 February, 2014)
- Singh H, Malik VS. (1993). Biology of painted bug. *Indian Journal of Agricultural Science* 63: 672-674.
- Singh SP, Singh YP, Arvind K. (2011). Bio-efficacy of chemical insecticides against painted bug, *Bagrada hilaris* (Burm.) in mustard. *Pesticide Research Journal* 23: 150-153.



CANOLA OPBRENGSKOMPETISIE 2017

Na 'n baie suksesvolle kompetisie gedurende 2016 waarin uitstekende opbrengste behaal is en 'n wen-opbrengs van meer as 3-ton per

hektar in die Suid-Kaap behaal is, het die Proteïennavorsingstigting (PNS) besluit om die kompetisie gedurende 2017 voort te sit.

Die doel van die PNS Canola opbrengskompetisie is om canolaprodusente aan te spoor om te streef na hoër graanopbrengste. Daarom sal die produsent wat gedurende die 2017 seisoen die hoogste canolagraanopbrengs per hektaar behaal, beloon word met 'n kontantprys van R25 000. 'n Wenner sal vir elk van die Swartland en Suid-Kaap produksiegebiede aangewys word.

Daarom sal die produsent wat gedurende die 2017 seisoen die hoogste canola graanopbrengs per hektaar behaal, beloon word met 'n kontantprys van R25 000. 'n Wenner sal vir elk van die Swartland en Suid-Kaap produksiegebiede aangewys word.

Slegs canola wat sonder enige besproeiing verbou word sal kwalifiseer. Die grootte van die ingeskrewe kamp/land moet nie kleiner as 15 hektaar en verkieslik nie groter as 50 hektaar wees en 'n erkende canola (*Brassica napus*) cultivar moet verbou word.

Hierdie kompetisie bied ook geleenthede aan insetverskaffers in die canolabedryf om hulself te adverteer deurdat maatskappye/landboubesighede hulself aan spesifieke deelnemers kan verbind deur produksiemiddels soos saad, bemestingstowwe, plaagdoders ensovoorts van deelnemende produsente te borg of as tegniese adviseur vir die produsent op te tree.

Inskrywings vir die 2017 kompetisie open op 1 Julie 2017. Inskrywing moet elektronies aanlyn geskied op die webbladsy van die PNS by www.proteinresearch.net en besonderhede rakende die reëls van die kompetisie asook die inskrywingsvorms is op genoemde webbladsy beskikbaar. Inskrywings sluit vanjaar op 31 Augustus 2017 en aangesien daar vir die 2017 seisoen slegs 15 inskrywings vir elk van die Swartland en Suid-Kaap produksiegebiede toegelaat sal word is dit egter belangrik dat voornemende deelnemers so gou moontlik moet inskryf.

Meer inligting kan ook verkry word deur André Agenbag te skakel by 082 2215944

Navrae: izane@soill.co.za

Redaksie: PJA Lombard, J Bruwer, Prof A Agenbag, Izane Leygonie

Geborg deur die Proteïnnavorsingstigting

Besoek die PNS se webblad by www.proteinresearch.net vir vorige uitgawes van nuusbriewe en pamflette.



PROTEÏNNAVORSINGSTIGTING
PROTEIN RESEARCH FOUNDATION