



Lífrænar varnir í heimilisgróðurhúsinu

Björn Gunnlaugsson garðyrkjukandidat

Þegar talað er um að nota lífrænar varnir í ræktun er átt við það að beitt sé náttúrulegum óvinum í baráttunni við þá skaðvalda sem herja á plönturnar okkar. Á undanförunum árum hafa orðið miklar framfarir á þessu sviði og einkum hafa menn náð miklum árangri í þróun lífrænna varna gegn meindýrum. Má nú svo heita að notkun varnaefna gegn skordýrum við ræktun grænmetis í gróðurhúsum heyri sögunni til, jafnt hérlandis sem erlendis. Hægar gengur að þróa aðferðir sem gagnast gegn sjúkdómum af völdum baktería og sveppa en erlendar rannsóknastofnanir leggja nú aukna áherslu á rannsóknir og þróunarvinnu á þessu sviði og á næstu árum má búast við að einnig verði í boði lífrænar varnir gegn ýmsum plöntusjúkdómum.

ræktendur, munurinn er einungis sá að í hverjum skammti eru færri dýr sem hentar fyrir ræktun í smáum stíl. Hér verður fjallað í stuttu máli um helstu meindýr sem herja í heimilisgróðurhúsum og gróðurskálum og kynna fyrir lesendum þau nytjadýr sem nota má í baráttunni við þau.

Blaðlús

Blaðlús tilheyrir ætt jurtasuga og eins og nafnið bendir til sjúga þær næringu úr plöntunni. Þær er oftast að finna á yngstu blöðum og sprotum þar sem mestur vöxtur er. Auk þess að valda beinum skaða á plöntunni stafa einnig veruleg óþrif af sykurleðjunni sem blaðlýsnar skilja eftir sig.

Gegn blaðlús er algengast að nota blaðlúsasníkjuvespuna *Aphidius colemani*.

Sníkjuvespan verpir eggjum sínum í ungar blaðlús þar sem

duglegt að „þefa“ uppi blaðlús og dreifist því fljótt um allt gróðurhúsið.

Bæði blaðlúsasníkjuvespan og ránmýið koma í 100 ml flöskum. Blaðlúsasníkjuvespan er í blöndu af sagi og þarf að dreifa henni jafnt um allt gróðurhúsið með því að hella innihaldinu á blöð plantnanna. Fyrir ránmýið er burðarefnið þaninn leir (vermikulít) og er flaskan með ránmýinu einfaldlega látin standa opin miðsvæðis í gróðurhúsinu, ránmýið klekst út í flöskunni og leitar út í gróðurhúsið af sjálfsdáðum.

Spunamaur

Spunamaur er fastagestur í mörgum gróðurskálum. Hið rétta heiti hans er í raun spunamítill, en mítlar tilheyrir fylkingu áttfætla og eru því skyldir köngulóm. Spunamítill nærir á plöntusafa sem hann sýgur úr plöntu-

plastflöskum með burðarefni úr þöndum leir og er dreift sem jafnast á allar plönturnar í gróðurhúsinu.

Köгурvængja (trips)

Tvær tegundir kögurvængja er einkum að finna á plöntum í heimagróðurhúsum og gróðurskálum en það eru nellikuköгурvængja og röndótt gróðurhúsa-köгурvængja. Í stað íslenska heitisins er oft notað erlenda heitið „trips“ um þessi skordýr. Kögurvængjur lifa einkum á blöðum plantnanna, en einnig í blómum. Þær éta sig ofan í ystu frumur blaðsins og skaðinn lýsir sér fyrst sem silfurlit áferð á blöðunum, en seinna gulna þau og visna.

Algengast er að nota ránmaurinn *Amblyseius cucumeris* í baráttunni gegn kögurvængju, en ránmaurinn lifir á eggjum og lirfum kögur-



Sníkjuvespa verpir í blaðlús



Ránmaur gæðir sér á spunamaur.

þær lífrænu varnir sem eru á markaðnum í dag miðast að mestu leyti við þarfir atvinnuræktenda, en þó hafa framleiðendur þessarar vöru séð aukna möguleika á notkun þeirra í frístundaræktun. Nú eru komnar á markaðinn lífrænar varnir sem henta þörfum almennings og þeirra sem eru með ræktun í smáum stíl. Í raun er um að ræða nákvæmlega sömu tegundir nytjadýra og fyrir atvinnu-

þau klekjast út. Lirfurnar nærast síðan á innvolsinu úr lúsinni, púpa sig þar og að 2 vikum liðnum skriður út fullorðin sníkjuvespa sem fer að verpa. Þannig er hringnum lokað og ef heppnin er með getur þetta gengið svona koll af kolli allt sumarið. Gegn blaðlús má einnig nota ránmýið *Aphidoletes aphidimyza* en lirfur þess eru rándýr sem nærast á blaðlús. Kosturinn við ránmýið er sá að það er mjög

nni. Fyrstu einkenni eftir hann eru þau að laubblöð plöntunnar taka að gulna, verða seinna brún, visna loks og detta af. Einnig má sjá fingerðan vef á plöntunum sem spunamítillinn spinnur.

Til varnar gegn spunamítli er notaður ránmítillinn *Phytoseiulus persimilis* en hann eltir uppi spunamítla og sýgur þá til dauðs.

Hann kemur í 100 ml

vængjunnar.

Ránmaurinn kemur í 1 lítra plastflöskum blandaður hveitklíði og burðarefni úr þöndum leir. Í hverri flösku eru um 10.000 ránmaurar og er þeim dreift sem jafnast á plönturnar í húsinu.

Mjöllús

Mjöllús (eða hvít fluga) veldur sjaldnast miklu beinu tjóni á plöntum en hins vegar verða þær allar klístraðar af sykurleðju sem

Sníkjuvespan *Encarsia formosa*.

mjöllúsinn skilur út. Oft sest í leðjuna svartsveppur sem gerir plönturnar dökkar og óprifalegar.

Sníkjuvespan *Encarsia formosa* er notuð til að verjast mjöllúsinni og er atburðarásin í grófum dráttum eins og lýst var hér á undan í umfjöllun um blaðlúsavespuna, en auk þess nærist fullorðin sníkjuvespa að einhverju leyti á mjöllúsafirfum.

Mjöllúsasníkjuvespan kemur á litlum, handhægum pappaspjöldum sem hengd eru upp á við og dreif í gróðurhúsinu.

Önnur nytjadýr sem almenn- ingur gæti nýtt sér gegn meindýrum í heimilisgróðurhúsum eru rántítur (*Orius majusculus*, *O. laevigatus*) gegn kögurvængjum, mاریuhæna gegn blaðlús, þráðormar gegn ranabjöllu og svarðmýi (vatnsflugur) og ránmaurinn *Hypoaspis aculeifer* gegn svarðmýi og stökkmori. Þessi nytjadýr eru að vísu ekki ennþá fáanleg í litlum umbúðum og myndu því yfirleitt teljast of dýr til notkunar í frístundaræktun.

Fyrir þá sem hyggjast verða sér úti um lífrænar varnir er rétt að taka fram að framleiðslan á nytjadýrum sem hér hefur verið fjallað um er sérhæfður lífiðnaður sem fer fram erlendis. Vegna þess hve afurðirnar eru viðkvæmar í meðförum og geymslupól þeirra takmarkað er innflutningur á lífrænum vörnum skipulagður þannig að aðeins er flutt inn einu sinni í hverri viku og panta þarf fyrirfram þann skammt sem maður vill fá. Fyrirtæki sem flytja inn lífrænar varnir hér á landi eru m.a. Gróðurvörur ehf og Frjð ehf.

Beiting lífrænna varna kallar í raun og veru á nýjan hugsunarhátt í baráttunni gegn meindýrum. Árangur af notkun nytjadýra kemur síðar fram en þegar beitt er varnarefnum og fólk þarf að setta sig við það að ætíð finnist einhver meindýr á plöntunum, á því byggist tilvist nytjadýranna. Verið er að skapa lítið vistkerfi þar sem reynt er að nýta lögmál náttúrunnar. Þetta eru að vísu afar viðkvæm kerfi, einkum í litlum heimilisgróðurhúsum eða gróðurskálum og því þarf stöðugt að fylgjast með árangrinum og endurtaka meðferð ef meindýrin vírdast ætla að ná yfirhöndinni á ný. Rétt er að taka fram að nytjadýrin eru afar sérhæfð og deyrja undantekningalaust út þegar þeim hefur tekist að útrýma bráðinni, ekki þarf að óttast að þau fari út fyrir verksvið sitt.

Notkun skordýraeiturs er að sjálfsögðu alger bannvara þegar notaðar eru lífrænar varnir vegna þess að varnarefnin sem notuð eru gegn meindýrunum drepa í flestum tilfellum einnig nytjadýrin. Þó er í einhverjum mæli hægt að notast við skordýrasápu til að draga úr fjölda meindýranna án þess að skaða nytjadýrin. Leitið ávallt leiðbeininga hjá kunnáttufólki áður en gripið er til þess að beita varnarefnum þegar unnið er með lífrænar varnir.

Höfundur er Björn Gunnlaugsson
gærðyrkjukandidat, tilraunastjóri
Gærðyrkjuskóla ríkisins

Rántíta (*Orius* sp.) gæðir sér á kögurvængju.