

Diverse växter
Skadedjur

SNIGLAR OCH SNÄCKOR

Sniglar och snäckor är ovälkomna i många odlingar. Visserligen medverkar de i nedbrytningen av växtrester och bidrar därmed till mullbildningen, men de äter också begärligt på levande växter. Även små angrepp kan vara förtretliga och ekonomiskt känbara.

Skadebild

Sniglar och snäckor raspar i sig födan med den sträva rasptungan (radulan). Angrepp kan förekomma på en mängd olika växter, ovan eller under jord, på blommor, blad, stjälkar, frukter, frön, knölar, lökar o.s.v. På blad uppstår ibland s.k. fönstergnag då bladets översta, genomskinliga skikt lämnas orört. På potatis och rotfrukter gör djuren mer eller mindre djupa gropar, och groende bönor och andra frön kan ätas ur helt.

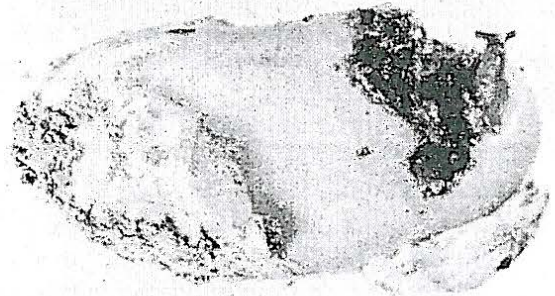
Skadorna är ofta svåra att skilja från angrepp av diverse insektslarver och tusenfotingar, men ibland syns färska eller intorkade slemspår som avslöjar att det är sniglar eller snäckor som varit framme.

Taxonomi och utseende

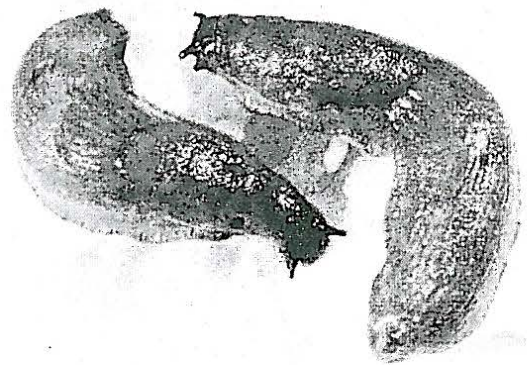
Sniglar och snäckor hör till gruppen mollusker (blötdjur). Sniglarna saknar skal medan de landlevande snäckorna har ett spiralvridet sådant. I allmänt språkbruk blandas ofta begreppen ihop.

Det finns ca 120 landlevande arter i Sverige. De flesta är harmlösa. Bland vanliga skadegörare i trädgårdsodlingen märks åkersnigeln, *Deroceras reticulatum*. Betydligt allvarigare är en nykomling i vår fauna; spansk skogssnigel, *Arion lusitanicus*, som nu sprids snabbt i vårt land. Denna art har i pressen även ådragit sig det spektakulära namnet mördarsnigeln. Ibland kan också den fläckiga lundsnäckan, *Arianta arbustorum*, och vinbergssnäckan, *Helix pomatia*, uppträda som skadegörare.

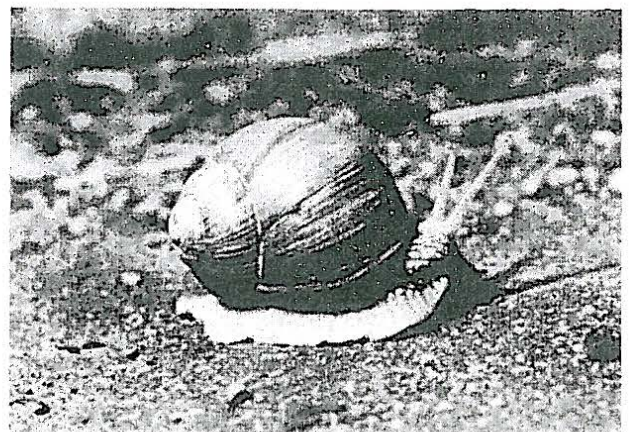
Sniglar och snäckor är svåra att artbestämma. Variationen i storlek och färg inom arten är mycket stor, och inte så sällan krävs dissektion för säker identifiering. Nedanstående beskrivningar måste därför användas med stor försiktighet. Den som är



Groende frön kan förstöras av sniglar.



Se upp för den spanska skogssnigeln!



Vinbergssnäckan kan bli mycket gammal.

osäker och gärna vill veta vilken art det rör sig om kan kontakta zoolog Ted von Proschwitz, Naturhistoriska Museet, Box 7283, 402 35 Göteborg, tel: 031-14 56 09.

Bland sniglarna har vi två viktiga familjer: kölsniglar, *Limacidae*, och skogssniglar, *Arionidae*. Dessa är relativt lätta att skilja åt. Kölsniglarna har en mer eller mindre tydlig köl på ovansidan av bakkroppen, och andningshållet ligger på höger sida i mantelns bakre hälft. Åkersnigeln hör till denna familj. Skogssniglarna saknar köl, och andningshållet ligger på höger sida i mantelns främre hälft. Hit hör *Arion*-arterna.

Åkersnigeln, *Deroceras reticulatum*, blir sällan längre än 4-5 cm. Färgen kan variera något, men den är i sin typiska form gulvit med grå-svart nätmönster. Hittar man en längre och tydligt strimmig, fläckig snigel kan det vara arten panternsnigel, *Limax maximus*, som hör till samma familj.

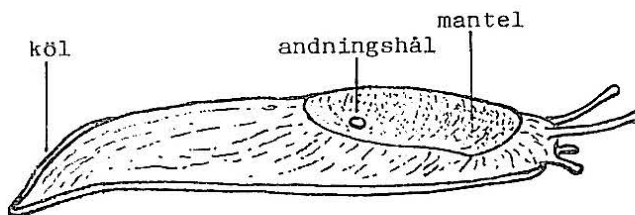
Den vanliga svarta skogssnigeln, *Arion ater*, är inget problem i trädgårdar, men den har några närstående släktingar som man bör se upp med. Den ena är röd skogssnigel, *Arion rufus*. Den blir som fullvuxen 10-20 cm lång, och färgskalan sträcker sig från ljust tegelröd till svartbrun. Denna art gör dock sällan någon allvarlig skada. Den andra är den tidigare nämnda spanska skogssnigeln, *Arion lusitanicus*. Vuxna individer är 7-15 cm långa, och i de svenska populationerna tycks mörkt röda - rödbruna exemplar vara vanligast. Det förekommer dock även ljust crèmebruna och nästan svarta individer. Endast experter kan skilja dessa arter åt, men vid massförekomst kan man befara att det är den spanska skogssnigeln man har att göra med. Den har en otrolig fortplantningsförmåga och väldig aptit.

Den fläckiga lundsnäckan, *Arianta arbustorum*, har ett brunt skal med små, diffust avgränsade, ljusa fläckar. Huset blir upp till 20 mm brett och 15-18 mm högt. Trädgårdssnäckan, *Cepaea hortensis*, och parksnäckan, *C. nemoralis*, är vanliga i trädgårdar men gör sällan någon skada. Hos dem är skalets grundfärg glänsande gul eller brun, och i spiralens längdriktning löper mörkare band. Dessa två snäckor är ungefär lika stora som den ovan nämnda lundsnäckan.

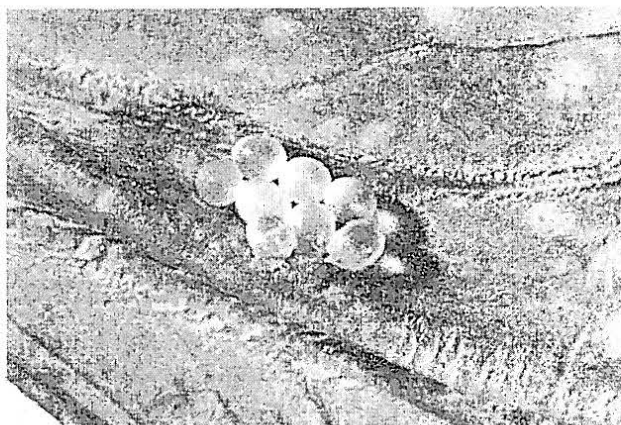
Vinbergssnäckan, *Helix pomatia*, är vår största art. Det matta grå eller gulbruna huset kan bli mer än 4 cm brett och högt. Vinbergssnäckan finns lokalt i Götaland och Svealand, och det uppges att den under optimala betingelser kan bli 35 år gammal.

Biologi och miljökrav

Sniglar och snäckor är hermafroditer, d.v.s. varje individ är tvåkönad. Flertalet arter brukar fortplanta sig genom parning, men det finns också de som huvudsakligen förökar sig genom självbefruktning. Det kan alltså räcka med att en enda



Schematisk åkersnigel.



Snigelägg läggs ofta tillsammans.

snigel eller ett enda ägg kommer till en ny plats för att en ny population skall uppstå.

Äggen är vita eller halvgenomskinliga, runda, några mm i diameter. De läggs vanligen klumpvis i håligheter i marken eller på något annat skyddat och fuktigt ställe. En åkersnigel kan lägga flera hundra ägg under ett par månaders tid, även sent på hösten när temperaturen är låg. Denna art är relativt kortlivad, högst ett år, och övervintrar huvudsakligen med ägg. Spanska skogssnigeln lägger ca 400 ägg under en säsong. Denna art övervintrar som ungdjur. Andra, inte minst snäckorna, har längre generationstider och övervintrar som vuxna.

I alla utvecklingsstadier - ägg, ungar, vuxna - är framför allt sniglar men i viss mån även snäckor känsliga för uttorkning. De gynnas av fuktigt väder. Av speciellt intresse är det som man brukar kalla mikroklimat, d.v.s. förhållandena inom ett mycket litet område, t.ex. alldeles vid markytan. Under ett täcke av halm kan det vara idealiskt mikroklimat för sniglar även om solen skiner och vinden viner där ovanför.

Jordarten och strukturen är andra faktorer som påverkar molluskernas livsbetingelser. I en kokig lerjord kan de lätt finna hålrum att krypa ner och söka skydd i samt komma åt frön och groddar. En sandjord är däremot ingen bra miljö för dem eftersom de i stort sett saknar grävförmåga.

Tillgången av kalcium, som bygger upp skalet, är av avgörande betydelse för snäckorna.

Åtgärder

Allmänna råd

* Håll trädgården ren. Kvarlämnade lådor intill växthus, blasthögar, plankor och annan bråte kan vara utmärkta gömslen för sniglar.

* Låt den öppna komposten ligga så långt bort från odlingarna som det är praktiskt möjligt

* Var försiktig vid inköp av plantmaterial och jord. Den fruktade spanska skogssnigeln har sannolikt spritt sig över vårt land med sådant material. Skölj eventuellt av jorden kring rotsystemet.

* Ge växterna en så god start som möjligt så kan de lättare motstå angrepp. Det innebär att så i varm jord, att använda förkultiverade plantor, att använda väl avhärdade plantor o.s.v.

* Vattna hellre på morgonen än på kvällen och helst koncentrerat till plantorna eller raderna istället för över hela ytan.

* Skörda i tid. Snigelskador på potatis kan öka drastiskt under några veckors fördröjning av skörden på hösten.

Naturliga fiender

Snäckorna har många naturliga fiender, sniglarna däremot få på grund av det oaptitliga slemmet. Mest känd av de naturliga fienderna är kanske igelkotten, men även grävlingar, mullvadar och näbbmöss har konstaterats ha sniglar och snäckor i dieten. Förr förekom det att man höll paddor i växthusen för att bekämpa sniglar.

Bland insekterna finns det många skalbaggar som äter snäckor och då framförallt små arter. Skalbaggarna äter ogärna sniglar, men däremot äggsamlingar av både sniglar och snäckor. I England undersökte man maginnehållet i närmare 1.400 jordlöpare (en skalbaggsfamilj) som insamlats i naturen, och av 25 arter hade 14 ätit mollusker. Även bland andra skalbaggsfamiljer finns det predatorer (rovdjur) på mollusker. Det har gjorts en del grundläggande försök med syftet att kunna använda skalbaggar för biologisk bekämpning, men det finns ännu ingen utvecklad metod.

Starar, trastar och en del andra vilda fåglar äter ibland sniglar och snäckor även om det inte är favoritföda. Trastarna krossar snäckor mot särskilda stenar, och runt dessa kan man se anhopningar av skalfragment.

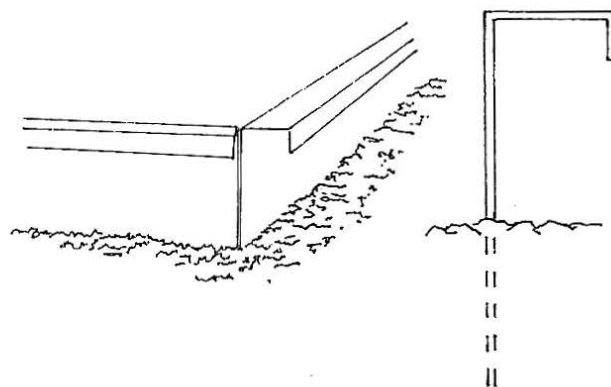
Ankor, särskilt s.k. myskankor och indiska löpänder, sägs kunna göra underverk om de får sanera trädgården efter avslutad odlingssäsong.

Jordbearbetning

På våren bör man eftersträva att få en finkornig struktur, och ju längre man kan uppskjuta höstgrävningen eller höstplöjningen desto svårare får sniglarna att hitta hålrum för övervintringen.

Barriärer

Det finns en uppsjö av tips på material som det påstås att sniglar inte gärna kryper över, t.ex. sågspån, träaska, krossade äggskal, stenmjöl, kalk, granbarr m.m. Nackdelen är att strängar av sådana material snabbt förlorar sin effekt när sniglarna trivs som bäst, nämligen under fuktiga förhållanden. Försök i Skåne mot den spanska skogssnigeln visade att en 30 cm bred och ett par cm tjock sträng av släckt kalk runt sniglarnas övernattningsplats intill en damm hindrade dem från att krypa därifrån.



Snigelskydd av plåt - monterad samt sedd från sidan.

Kulturer eller enstaka växter, som man är särskilt rädd om, kan omgärdas av ett mekaniskt hinder. Runt drivbänken kan man exempelvis sätta en metallskärm vars övre kant är dubbelvikt ut mot "snigelsidan". Nederändan skall sticka så djupt ner i jorden att sniglarna inte kan krypa under genom hålrum, se ovan. Allra effektivast - men dyrast - lär kopparplåt vara. I USA säljs ett billigare skydd av kopparfolie som lätt kan fästas på sargen runt drivbänkar. I Tyskland och Schweiz kan man t.o.m. köpa elektriska små snigelstängsel för att hålla odjuret borta.

Insamling

Plockning för hand kan ha effekt om man är ihärdig. Det är inte så lätt att ta sniglar och snäckor på bar gärning eftersom de i allmänhet är nattaktiva. I stället kan man plocka dem dagtid under gömslen som man lagt ut. Sniglar kryper gärna in under plankor, tegelpannor, plastsäckar, rabarberblad m.m. Sådana skydd gynnar också vissa naturliga fiender, t.ex. jordlöpare. Läger man något smakligt under gömslet ökar dess dragningskraft. Ett

forskningsinstitut för biologisk odling i Schweiz har kommit fram till att följande bete är särskilt attraktivt: 100 g katt- eller hundfoderpellets blötläggs och blandas med 1 kg fuktat vetekli.

Omhändertagna sniglar skall dödas. Lagg dem i en plastpåse och förpassa den till frysboxen eller in i värmepannan så dör de snabbt. De dödas också av kokhett vatten, koncentrerad saltlösning, kristalliniskt salt och släckt kalk. Däremot skall man inte bära iväg dem och släppa ut dem någon annan stans, för då skapar man bara en ny spridningshärd.

Ölfällor

Ölfällor har bättre rykte än verkan men lockar onekligen en del sniglar i fördärvet. Fällorna kan utgöras av fat, bågare, plastaskar o.dyl. som fylls till hälften med öl. De försänks i jorden så att ovankanten nästan kommer i jämnhöjd med markytan. Men bara nästan. Genom att låta kanten sticka upp någon centimeter undviker man att jordlöpare och andra nyttodjur trillar i. Sniglar kryper gärna ner utefter insidan och dricker, och en del drunknar då. Det har faktiskt gjorts seriösa undersökningar om olika ölslag, hur länge ölet behåller sin lockverkan, hur tätt fällorna skall placeras o.s.v. Man bör dock tänka på att doften av öl från trädgårdslandet kan locka dit sniglar från ställen där de helst borde ha stannat.

Kalk

Kalkning direkt på sniglar tvingar dem till en abnorm slemavsöndring som leder till att djuren dör av uttorkning. Man skall använda släckt eller bränd kalk (inte vanlig trädgårdskalk) som man strör ut två gånger efter mörkrets inbrott med 20-30 minuters mellanrum. Upprepningen är viktig. Varje giva bör vara ca 2 kg/100 m².

Växtextrakt

Extrakt från växter kan också användas för bekämpning av sniglar och snäckor. På Sveriges lantbruksuniversitet i Alnarp har man visat att extrakt av kermesbär, *Phytolacca americana*, har en påtaglig bekämpningseffekt vid direkt besprutning på åkersniglar.

Kemisk bekämpning

Det finns numera inget kemiskt preparat mot sniglar i fritidsodlingen. För yrkesmässigt bruk kan merkaptodimetur (Mesurool Snigelgift, klass 2L) användas. Det är pelletsformulerat och äts begärligt av både sniglar och snäckor som sedan dör efter några dagar. Tyvärr är det också giftigt för husdjur, dagmaskar, jordlöpare, och andra djur som vi vill värna om.

Litteratur

Godan, D. 1983. Pest Slugs and Snails. Biology and Control. Springer-Verlag.

Graber, C. & Suter, H. 1989. Schneckenbekämpfung ohne Gift. Erfolgstips für den Garten ohne Schnecken. Franckh'sche Verlagshandlung.

von Proschwitz, T. 1992. Spanska skogssnigeln, *Arion lusitanicus* Mabille, en art i snabb spridning med människan i Sverige. Årstryck 1992. Göteborgs Naturhistoriska museum.

Åkerberg, C. 1991. Sniglar i Trädgården 1. Fakta Trädgård på Fritid 7. Sveriges lantbruksuniversitet.

Åkerberg, C. 1992. Sniglar i Trädgården 2. Fakta Trädgård på Fritid 16. Sveriges lantbruksuniversitet.

Ämnesord: sniglar, snäckor, åkersnigel, *Deroceras reticulatum*, panternigel, *Limax maximus*, svart skogssnigel, *Arion ater*, röd skogssnigel, *Arion rufus*, spansk skogssnigel, *Arion lusitanicus*, trädgårdssnäcka, *Cepaea hortensis*, parksnäcka, *C. nemoralis*, fläckig lundsnäcka, *Arianta arbustorum*, vinbergssnäcka, *Helix pomatia*, åtgärder.

Text: Carl Åkerberg
Sveriges lantbruksuniversitet
Trädgårdsförsöksstationen
Box 7052, 750 07 Uppsala
Tel: 018-67 10 00



November 1992 rev.

Illustrationer: Karl-Fredrik Berggren (foto), Carl Åkerberg (teckningar).

Faktablad om växtskydd utges inom områdena Jordbruk och Trädgård

Faktabladen kan beställas som årsabonnemang, komplett serie eller enstaka exemplar.

Eftertryck av denna publikation är förbjudet enligt lag. Den som vill mångfaldiga något av innehållet måste först få tillstånd från SLU Info/Växter-Växtskydd. Tel 018-67 23 48.

ISSN 0281-8566
© Sveriges lantbruksuniversitet

Ansvarig utgivare: Maj-Lis Pettersson

Redaktör: Jordbruk: Eva Sandnes
Trädgård: Maj-Lis Pettersson

Distribution: Sveriges lantbruksuniversitet
SLU Info/Försäljning
Box 7075
750 07 Uppsala

Tel. 018-67 11 20