

OLJEVÄXTER – UTVECKLINGSSKALA OCH BEVAKNINGSSCHEMA FÖR VANLIGA SKADEGÖRARE

Utvecklingsskala

För att man så noggrant som möjligt ska kunna beskriva hur långt en gröda eller planta kommit i sin utveckling behövs utvecklingsskalor. Genom åren har flera sådana konstruerats för olika växtslag. På senare år har man strävat efter att samordna skalorna för olika grödor, för att de ska bli lättare att komma ihåg och att använda. Den s.k. BBCH-skalan är en generell utvecklingsskala som utarbetats för en- och tvåhjärtbladiga växter (von Hack m.fl. 1992). Den grundar sig på principerna i utvecklingsskalan för stråsäd (Zadoks m.fl. 1974). Här presenteras en skala för oljeväxter, som baseras på BBCH-skalan (Lancashire m.fl. 1991). Den har använts i Sverige under några år.

Graderingsinstruktioner

Det är huvudskottet som graderas, om inget annat anges. Om en planta befinner sig i flera stadier samtidigt, välj då det högsta stadiet. Exempelvis befinner sig plantorna ibland i knoppstadiet och i plantsträckningsstadiet samtidigt. När gradering sker av hela fält anges det stadium som minst hälften av plantorna befinner sig i. Vid gränsfall anges det högre.

Två av den generella utvecklingsskalans faser är inte aktuella i oljeväxter. Dessa är sidskottsbildning (20–29) och vegetativ tillväxt (40–49) vilka därför har utelutits ur presentationen.

Bevakningsschema över de vanligaste skadegörarna

I detta schema (sid. 4) ges en översikt över de vanligaste sjukdomarna och skadedjuren i oljeväxter. Vissa förekommer regelbundet varje år, men i olika omfattning, medan andra förekommer enstaka år. Deras ekonomiska betydelse varierar. Schemat visar när respektive skadegörare eller symptom säkrast kan finnas i fält i förhållande till grödans utvecklingsstadium. Detta är markerat med en svart linje. De prickade markeringarna anger den lämpligaste tidpunkten för en eventuell bekämpning. Tidpunkten då en skadegörare upp-

träder varierar dock med väderleksförhållanden och andra faktorer som påverkar skördegrörens utveckling. De angivna tidsintervallen är därför inte exakta, utan viss variation kan förekomma.

För mer utförlig information om respektive skadegörare och dess bekämpning hänvisas till Faktablad 1J, "Behovsanpassad bekämpning", och övriga Faktablad om växtskydd.

Litteratur

- von Hack, H., Bleiholder, H., Buhr, L., Meier, U., Schnock-Fricke, U., Weber, E. & Witzemberger, A. 1992. Einheitliche Codierung der phänologischen Entwicklungsstadien mono- und dikotyler Pflanzen. - *Erweiterte BBCH-Skala, Allgemein-Nachrichtenbl. Deut. Pflanzenschutzd.* 44:12, 265–270.
- Lancashire, P. D., Bleiholder, H., Van den Boom, T., Langelüddeke, P., Stauss, R., Weber, E. & Witzemberger, A. 1991. A uniform decimal code for growth stages of crops and weeds. *Ann. appl. Biol.* 119, 561–601.
- Zadoks, J.C., Chang, T.T. & Konzak, C.F. 1974. A decimal code for the growth stages of cereals. *Weed research* 14, 415–421.

Text

Birgitta Stureson
SLU Info/Växter
Box 44
230 53 Alnarp



Annika Djurle
SLU, Inst. för växtpatologi
Box 7044
750 07 Uppsala



Teckningar

Kajsa Göransson
(efter Lancashire m.fl. med författarnas tillstånd)

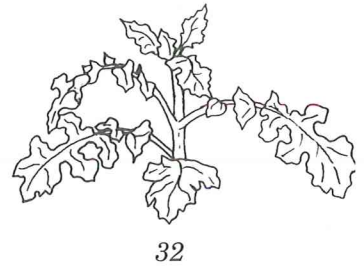
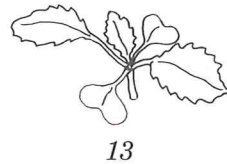
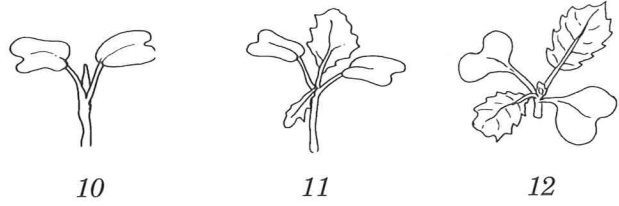
Reviderad december 1994

Utvecklingsstadier hos oljeväxter, BBCH-skalan.

Kod Beskrivning

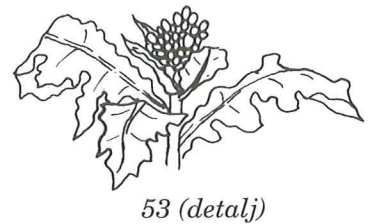
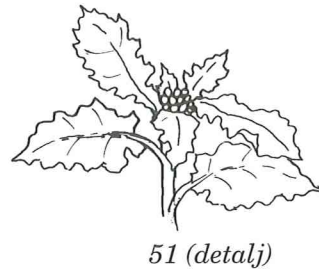
GRONING

- 00 torrt frö
- 01 fröet börjar ta upp vatten
- 02 -
- 03 fröet svällt
- 04 -
- 05 roten växer ut från fröet
- 06 -
- 07 hypokotyl med hjärtblad växer ut från fröet
- 08 -
- 09 hjärtbladen växer genom markytan



BLADUTVECKLING

- 10 hjärtbladen helt utvecklade
- 11 1 örtblad utvecklat (ej hopvikt)
- 12 2 örtblad utvecklade
- 13 3 örtblad utvecklade
- 14–18 4–8 örtblad utvecklade
- 19 9 eller fler örtblad utvecklade



PLANTSTRÄCKNING

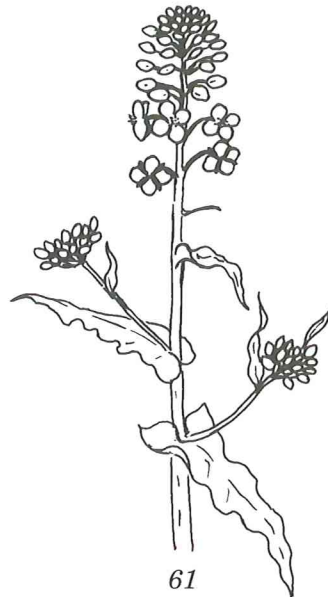
- 30 Plantorna börjar sträcka sig
- 31 1 internod synligt förlängd
- 32 2 internoder synligt förlängda
- 33 3 internoder synligt förlängda



KNOPPSTADIUM

- 50 Blomknoppar finns, täckta av blad mitt i bladrosen
- 51 Blomknoppar synliga ovanifrån ("gröna knoppar")
- 52 Blomknoppar fria, i nivå med de yngsta bladen
- 53 Blomknoppar fria, står över de yngsta bladen
- 54 -
- 55 Toppskottet; individuella blomknoppar synliga, men fortfarande slutna
- 56 -
- 57 Sidoskotten; individuella blomknoppar synliga, men fortfarande slutna
- 58 -
- 59 Första kronbladen synliga, blomknopparna fortfarande slutna ("gula knoppar")

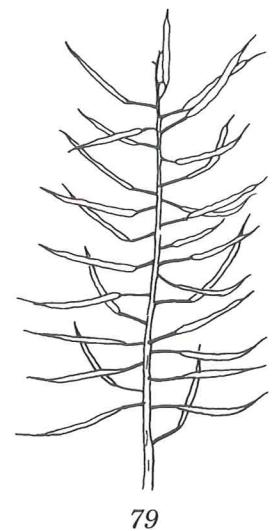
- BLOMNING
- 60 Första blommorna utslagna
- 61 10 % av knopparna på toppskottet blommar
- 62 -
- 63 30 % av knopparna på toppskottet blommar
- 64 -
- 65 Full blom; 50 % av knopparna på toppskottet blommar, äldre kronblad faller
- 66 -
- 67 Blomningen minskar, majoriteten av kronbladen har fallit
- 68 -
- 69 Blomningen avslutad



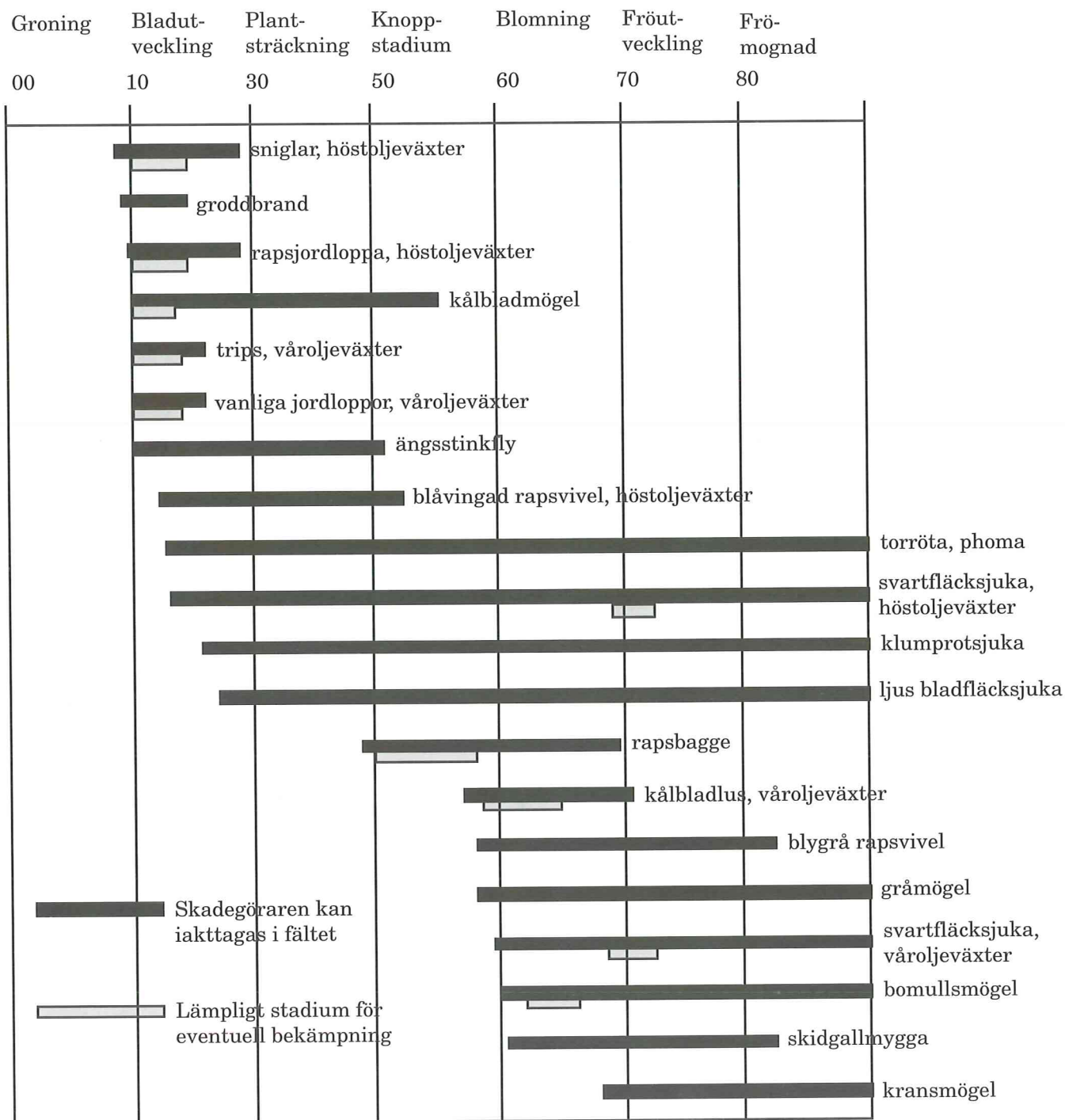
- FRÖUTVECKLING
- 70 -
- 71 10 % av skidorna har nått full storlek
- 72 -
- 73 30 % av skidorna har nått full storlek
- 74 -
- 75 50 % av skidorna har nått full storlek
- 76 -
- 77 70 % av skidorna har nått full storlek
- 78 -
- 79 Nästan alla skidor har nått full storlek



- FRÖMOGNAD
- 80 Begynnande mognad; fröna har full storlek, men är gröna
- 81 10 % av skidorna är mogna; fröna svarta och hårda
- 82 -
- 83 30 % av skidorna är mogna
- 84 -
- 85 50 % av skidorna är mogna
- 86 -
- 87 70 % av skidorna är mogna
- 88 -
- 89 Full mognad; nästan alla skidor är mogna



Bevakningsschema för skadegörare i oljeväxter



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 1100-5025

© Sveriges lantbruksuniversitet

Ansvarig utgivare:

Maj-Lis Pettersson

Redaktör:

Jordbruk: Eva Sandnes Ronquist
Trädgård: Maj-Lis Pettersson

Distribution:

Sveriges lantbruksuniversitet
SLU Info/Försäljning
Box 7075
750 07 Uppsala

Tel. 018-67 11 00