

[< Tilbage](#)

Planter

Smeldere – angreb og biologi

Angreb af smeldere ses oftest efter kløvergræs, og især majs er følsom for angreb. Larverne har en 4-årig udvikling. Der er ingen muligheder for kemisk bekæmpelse.

Analyse | 30. juni 2020



Hvert år ses angreb af smeldere. Betydende angreb er mindre udbredte, men angreb er et stort problem i marker med kraftigere angreb. Angreb af smeldere adskiller sig fra andre skadedyr ved, at larverne har en flerårig udvikling og kan angribe i flere vækstsæsoner, før de forpupper sig, og skaden ophører.

Smeldere er polyfage, hvilket betyder, at de angriber de fleste afgrøder, dog ses sjældent angreb i raps. Se foto 1-6.

Der findes mange arter af smeldere, og der er også udviklet PCR-test til at artsbestemme dem. I UK er f.eks. i kartofler fundet 39 arter fra 12 slægter, som har angrebet kartofler, men oftest er nogle få arter dominerende.

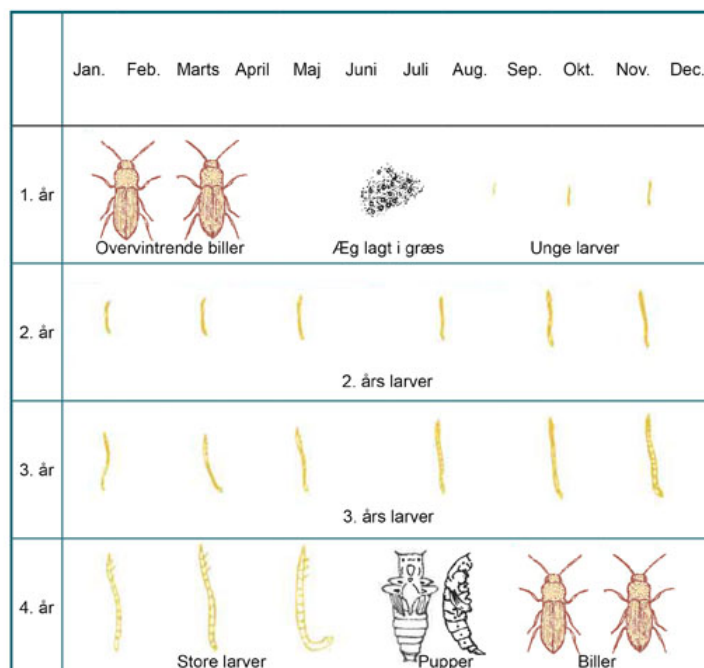
I 2013 og 2014 blev der i samarbejde med Sagro og Syngenta opstillet feromonfælder i græs- eller kornmarker i Jylland for at kortlægge de mest udbredte smelderarter i Danmark. Arten *Agriotes lineatus* var klart mest udbredt efterfulgt af *Agriotes obscurus*, mens *Agriotes sputator* kom ind på en 3. plads. Disse tre arter er også de tre mest udbredte arter i bl.a UK og Tyskland, hvor arterne også er meget dominerende. I Sydtykland er arten *Agriotes sordidus* også udbredt. Dette skyldes et varmere vejr i Sydtykland, da denne art har et højere temperaturoptimum end de øvrige tre arter.

I tabel 1 ses en oversigt over de tre arters udviklingstid. Se også figur 1. Generationstiden afhænger bl.a af temperaturen, men der er oftest en generationstid på 4 år. Jo ældre larver jo større skade. Der ses ikke skader i år 1.

Art	Generationstid i Mitteleuropa	Ca. æglægningstidspunkt	Forpupning
<i>Agriotes lineatus</i>	3-6 (4)	Slutningen af april-juni	Sensommer - efterår (forår)
<i>Agriotes obscurus</i>	3-6 (4)	Slutningen af april-juni	Sensommer - efterår (forår)
<i>Agriotes sputator</i>	2-5 (3-4)	Slutningen af april-juni	Sensommer - efterår (forår)

Tabel 1. Oversigt over de 3 mest udbredte smelderarters generationstider mv. Kilde: Det tyske tidsskrift Mais 2/2020.





Figur 1. Skematisk oversigt over en 4-årig udvikling af smeldere.

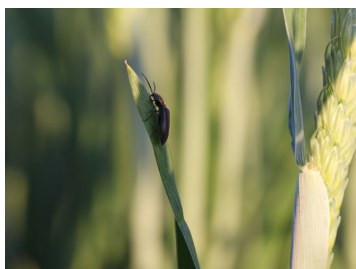


Foto 1. Voksen smelder.



Foto 2. 3. års smelderlarver.



Foto 3. Angreb af smeldere på majsplanten til venstre. I majs kan vækstpunktet angribes, så planten dør.



Foto 4. Larverne angriber i majs frø, rødder og stænglen under jorden.



Foto 5. Angreb af smeldere i vårbyg. Angrebene er meget iøjnefaldende, fordi de angrebne skud er tydeligt gule (og senere orange og visne).



Foto 6. Larvernes gnav under jorden medfører, at bygstråene let kan trækkes op.

Smeldernes biologi

De voksne smeldere er 7-11 mm, brune og kan springe højt op i luften ved hjælp af en slags fjeder. Når smælderen springer op, frembringer den et smæld. På engelsk kaldes smeldere derfor også "click beetles". De voksne flyver kun over korte afstande og forårsager ikke skader.

Smeldere lægger 50-350 æg enkeltvis eller i hobe i 2,5-15 cm's dybde i jorden. Æggene er meget følsomme for udtørring. Æggene lægges i juni og begyndelsen af juli. Marker med fugtig jord og en tæt plantebestand foretrækkes og især kløvergræs og tæt græs foretrækkes. Jo flere år med disse afgrøder jo flere år kan der lægges æg og jo større angreb er der risiko for i den efterfølgende afgrøde. Ofte ses derfor også flere larvestørrelser ved angreb. Der ses ofte mest angreb 2. og 3. år efter ompløjning af græs.

Der er også set tilfælde af angreb i Danmark, hvor der ikke har været dyrket græs i de foregående år. Fra UK berettes, at der de senere år er set hyppigere angreb i kartofler også i marken uden flerårig græsdyrkning.

Larverne er i starten hvide og kun 1,5 mm lange, men ca. 2,5 cm og gul-orange, når de er fuldt udviklet. Larverne har et kitinpanser. Larveudviklingen strækker sig over flere år jævnfør tabel 1 og figur 1. Ved høje temperaturer og tør jord trækker larverne længere ned i jorden.

Larverne æder og borer sig ind i stænglen under jordoverfladen. Majs er følsom for angreb, og dyrkning af kløvergræs og græs i sædskiftet øger risikoen for angreb.

Der ses ofte to aktivitetsperioder for smeldere nemlig i marts-maj og i september-oktober.

Forpning og udvikling af nye biller i det sidste år sker i juli-september.

Jordbearbejdning på tidspunkter, hvor der er æg, små larver og friske pupper angives at hæmme bestanden. Virkningen skyldes varmestress, udtørring, mekanisk beskadigelse og udsættelse for angreb fra fugle og naturlige fjender.

Der er ingen muligheder for kemisk bekæmpelse. Bejdsemidlet Sonido (thiacloprid) må ikke længere anvendes. Bejdsemidlet Force 20 CS (tefluthrin) anvendes i majs og roer. I majs har midlet ingen nævneværdig effekt mod smeldere, mens der i roer er opnået en effekt på omkring 50 procent. Forskellen skyldes, at bejdsemidlet kun har gasvirkning få cm omkring frøet. Da majs sås dybere end roer, opnås der kun meget svag effekt i majs.

I Tyskland arbejdes med biologisk bekæmpelse med svampe i produktet Attracap, men effekten er pt. utilstrækkelig og meget følsom for jordfugt, da jorden skal være fugtig for at fremme svampene. Effekten af det biologiske middel varierer også fra art til art af smeldere.

Emneord

[Grovfoder](#)[Kløver](#)[Skadedyrsbekæmpelse](#)

Vil du vide mere?



Ghita Cordsen Nielsen

Landskonsulent, Planteværn

SEGES

gcn@seges.dk

+45 8740 5439

Støttet af

STØTTET AF
Promilleafgiftsfonden for landbrug

SEGES	Tlf.	87 40 50 00
Agro Food Park 15	Fax.	87 40 50 10
8200 Aarhus N	Email	info@seges.dk

