



# Brugen af Gaucho



Af  
Forsøgschef  
Desirée  
Börjesdotter,  
NBR Nordic  
Beet Research



Jr. projektleder  
Kristiane M.  
Laursen Stilling,  
NBR Nordic  
Beet Research

**Danmark er et af de europæiske lande, som har fået bevilget dispensation til at bruge bejdsemidlet Gaucho i sukkerroer 2019. Begrundelsen er, at brugen af Gaucho i ikke blomstrende sukkerroer, hvor der endvidere ikke dyrkes blomstrende afgrøder året efter, ikke udgør en risiko for bier. Dette sammenholdes med, at der på nuværende tidspunkt mangler effek-**

**tive bekæmpelses-alternativer, der er fundet resistens i bladlus overfor flere bekæmpelsesmidler, og desuden vil alternativ bekæmpelse ske, når nyt-edyr er aktive i marken. Det er også vurderet, at det heller ikke er realistisk med en varsling før såning**

I EU er tre neonikotinoider (NNI) ikke længere tilladt til brug som bejdsemiddel på friland. I vækstsæsonen 2019 er vi i Danmark endnu på ”sikker og kendt grund”, fordi dispensationsansøgningen sendt af Nordic Sugar, NBR og Danske Sukkerroedyrkere blev godkendt den 19. december 2018 af Miljøstyrelsen. Dispensationen er forbundet med tre vilkår, se faktaboks, og er gyldig i 120 dage, hvilket vil sige, at der igen i efteråret 2019 skal søges dispensation for dyrkningsæsonen 2020. Forhåbentligt kan der igen opnåes dispensation til brug af Gaucho i sukkerroer, men måske ikke. Hvis det ikke er tilfældet, at vi får dispensation, så er viden nøglen. Nøglen til at kunne bedømme, om der er få eller for mange skadedyr i markerne og

nøglen til at vælge den korrekte form for bekæmpelse.

## Begrundelse for dispensation

De faglige begrundelser for dispensationen til brugen af Gaucho i de danske sukkerroer blev gennemgået i P1 orientering d. 20. december af Michael Kristensen, lektor ved AU og medarbejdere ved AGRO, som er institut for Agroøkologi ved Aarhus universitet, sammen med Anne Lisbet Hansen fra NBR ([se link til podcast sidst i artiklen](#)).

AGRO er den instans, som laver faglige vurderinger til Miljøstyrelsen, eksempelvis angående brug af Gaucho i roedyrkning.

Miljøstyrelsen gav dispensation til brug af Gaucho i danske sukkerroemarker, fordi der er blevet lagt vægt på AGROs faglige vurdering. AGRO vurderede, at benyttelse af Gaucho i de ikke blomstrende sukkerroemarker, hvor der desuden ikke dyrkes blomstrende afgrøder året efter, ikke udgør en skade for bier. Udover, at de Gaucho-bejdsede roer ikke udgør en skade for bierne, vurderede

AGRO, at bekæmpelse af skadedyrene ved at sprøjte med de nuværende godkendte midler (Karate og Pirimor) ville blive en udfordring. At beskytte planten via et bejdsmiddel rammer kun de insekter, som gnaver af planten. Desuden vil en eventuel sprøjtning blive udført samtidig med, at mange nyttedyr er ved at etablere sig i marken. Mængden af nyttedyr kan derfor u hensigtsmæssigt blive reduceret, hvilket i værste fald kan forværre skadedyrssituationen.

Danmark er ikke det eneste land i EU, der har givet national dispensation for brug af Gaucho i roedyrknng. Landene Finland, Litauen, Polen, Slovakiet, Tjekkiet, Ungarn, Rumænien, Østrig og Belgien har også givet dispensation for brug af NNI i roedyrknng. Ligesom Danmark har de fleste lande givet forskellige betingelser ved brugen af NNI, f.eks. vilkår som ikke at dyrke blomstrende afgrøder året efter.

I Sverige er dispensationen blevet sat på pause ind til videre, og i skrivende stund ved vi ikke, hvordan udfaldet bliver.

### Hvad gør NBR for at levere viden til landbruget?

I Danmark og Sverige forventes der et lavere tryk af skadedyr end i landene længere syd på. Dog har vi i NBR flere tiltag for at gå den nye situation i møde, både for på bedst mulig vis at hjælpe de svenske landmænd, som nu har mistet Gaucho, og for at kunne forberede de danske landmænd, hvis situationen uden Gaucho en dag skulle indtræffe i Danmark.

NBR er med i flere internationale arbejdsgrupper (IIRB og COBRI), hvor effektiviteten af forskellige nye og kendte produkter testes på den sammensætning af skadedyr, der er i sukkerroerne. Samarbejdet i disse to arbejdsgrupper gør, at vi hurtigt får samlet en stor viden om forskellige produkters effektivitet ved forskellige skadedyrstryk. Disse forsøg på tværs af landegrænser er mulige og relevante, fordi størstedelen af de arter af skadedyr, der er et problem i Danmark, er de samme i det meste af EU.

Derudover er der NBR's egne forsøg, hvor forskellige sprøjtestrategier testes

under danske og svenske forhold med nuværende godkendte midler. Igennem disse forsøg ønsker vi at kunne finde skadetærskelværdier for, hvornår det er rentabelt at sprøjte imod skadedyr. Samtidig etablerer vi skadedyrsmonitoring med henblik på, at vi på sigt kan varsle dyrkere, når trykket af skadedyr bliver for højt, og det vil kunne betale sig at bekæmpe skadedyrene.

Podcast, P1 Orientering

<https://www.dr.dk/radio/p1/orientering/orientering-2018-12-20>

1 time inde i programmet.

## De vigtigste skadedyr tidligt i sæsonen

Siden slutningen af 90'erne har sukkerroedyrkere ikke skulle bekymre sig nævneværdigt om skadedyr. I år har dansk sukkerroedyrknng fået tildelt dispensation til at bruge Gaucho. I vores nabolande Sverige og Tyskland er det ikke muligt at bruge Gaucho. I det følgende gives en opdatering af de insekter, som kan forekomme i en roemark først i sæsonen.

Gaucho beskytter roerne mod jordboende skadedyr under fremspiring, og fordi midlet er systemisk, altså det transporteres rundt i planten, er planten også beskyttet mod skadedyr over jorden senere i sæson. Planten er derfor beskyttet mod runkelroebiller, der er både under og over jordoverfladen, samt bedefluelarver, sorte bedebledlus og måske de vigtigste skadedyr, de tidlige ferskenbladlus. Ferskenbladlus er den primære vektor, altså smitekilde, for virusgulrot, som ved kraftige angreb kan reducere udbyttet betydeligt.

### Vilkår for dispensation til anvendelse af Gaucho i Danmark 2019

1. Hvis der benyttes pneumatiske såmaskiner, skal der være en sikkerhedsafstand på 25 m til afgrøder, der på et tidspunkt blomstrer. For eksempel raps. Sikkerhedsafstanden behøves ikke overholdt, såfremt såmaskinen har monteret deflektorer, som forhindrer spredning af støv.
2. Den enkelte dyrker skal føre journal over såning af bejdsede frø. Af journalen skal der fremgå det såede areal i ha, mængden af frø pr ha samt den benyttede dosering. Du kan for eksempel anføre "bejdsset med Gaucho (60 g/ha) samt sådato og frømængde (udsået units pr. ha) ud for roemarkerne i din markplan. Som i sprøjtejournalen, skal oplysningerne fremgå af journalen senest 8 dage efter udførelsen.
3. Der må ikke i den efterfølgende sæson sås blomstrende eller bi-attractive afgrøder. Som for eksempel kartofler, majs, ærter, kløverudlæg med videre. Hvis du er i tvivl, så spørg Agricentret. I sådanne tilfælde kan benyttes Force-bejdsset udsæd

I tilfælde af at vi et år ikke får dispensationen, er det ikke nok, at NBR har brugbare strategier og varslingsystemer. Så er det vigtigt, at dyrkere også kan genkende de vigtigste skadegørere for at kunne undersøge egen mark, når der er blevet varslet.

Det vil kræve en smule øvelse, før alle bliver gode til at finde skadedyrene i roerne igen.

Når man er ude for at se på ukrudt i marken inden sprøjtning, er det oplagt lige at sætte sig ned på hug og kigge på et par planter. Først kan man se, om roens første blade er normale eller deforme på grund af trips. Dernæst kigge på bagsiden af bladene om der er æg fra bede-

fluen, for tilslut at hive en plante op for at se om stænglen og rødderne ikke er alt for angrebet af gnav fra skadedyr og symptomer af svamp.

I de Gaucho bejdsede roer vil man kunne finde skadedyrene men normalt ikke i et omfang, der kræver yderligere bekæmpelse.

I det følgende opsummeres nogle af de hyppigst forekommende skadedyr i de danske sukkerroemarker under fremspiring. Vær opmærksom på at de nævnte skadetærskler fra andre lande kan variere pga. forskellige bekæmpelsesmidler, klima og varslingsystemer. Bede- og ferskenbladlus blev gennemgået i Sukkerroenyt 2018 nr. 3 side: 10-11.

## Bedefluer, *Pegomya betae*

Udseende: Fluens er lys- eller mørkegrå og kan forveksles med stuefluens. I marken

skal man lede efter fluens hvide aflange æg, som lægges på bagsiden af roebladet. Æggene er 0,5-1 mm lange og lægges i rækker ved siden af hinanden.

Skade: Bedefluens larve trænger ind i bladet, hvor der først dannes smalle mineringer, der senere breder sig og udtørres

og bliver brune og visner.

Hvornår: Der er op til tre generationer af bedefluen pr. sæson, maj-juni, juli-august og september.

Skadetærskel: De danske skadetærskler opdateres.

Belgien, Tyskland og Hollands skadetærskler advarer generelt på 4 bladsstadiet ved 6 æg og larver pr. plante. Når planten har mere end 6 blade er skadetærsklen fra 10-20 æg pr. plante.



Foto 1 (ovenfor): En runkelroebille.  
Foto 2 (til venstre): Symptomer fra runkelroebiller ses som runde sorte huller.



Foto 3 (øverst): 7 stk. af bedefluens æg, side om side.

Foto 4 (nederst): Symptomer fra bedefluens larve, minering.

## Runkelroebiller, *Atomaria linaris*

Udseende: Billen er 1,2-1,7 mm lang og brun, se foto 1.

Skade: Runkelroebillen udgør i Danmark den største skade ved at gnave i kimstænglen. Gnav fra runkelroebiller kan genkendes ved at medføre helt runde og sorte huller i kimstænglen, se foto 2.

Hvornår: Runkelroebillen angriber, lige inden roen helt er kommet op af jorden, og kan være skadelig for planten frem til seksbladsstadiet.

Skadetærskel: De danske skadetærskler opdateres.

Tyskland og Polen varsler ved 20 procent angrebne planter frem til roen er på 4 bladsstadiet.



Foto 5: (øverst) Trips.

Foto 6: (nederst) Plante med symptomer af trips, første bladsæteses som fortykkede og krøllede.

### **Trips, *Thrips tabaci angusticeps***

**Udseende:** Trips er ca. 1 mm lange og meget smalle.

**Skade:** Trips suger på kimplantens stængel og blade, hvilket forårsager forvredne og misdannede planter med fortykkede blade. Tripsenes sugemærker kan ses på undersiden af bladet som grå-hvide pletter, der kan skinne igennem til bladoverfladen.

Kuldeskader under fremspiring kan give lignede symptomer.

**Hvornår:** Trips angriber på kimbladsstadiet.

**Skadetærskel:** De danske skadetærskler opdateres.

I Holland er skadetærsklen ved udbredt forekomst.

Der findes andre skadedyr under fremspiring, ofte benævnt samlet som det jordboende skadedyrskompleks. Herunder hører springhaler, tusindben, symfyler og store dovenløber. Af andre skadedyr under fremspiring kan også nævnes smældelarver og stankelben, som kan være fremtrædende, når forfrugt har været frøgræsmarker.

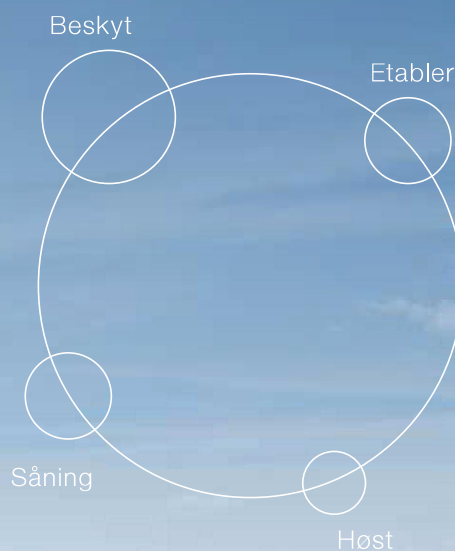
### **Kilder:**

Sygdomme og skadedyr på Nordic Sugars hjemmeside, Link: [https://www.intkoop.de/schaeden/mod\\_liz\\_schaeden\\_bestimmung/partner/dan\\_dk/lang/dk?ocs\\_ausgabe=liz\\_sae](https://www.intkoop.de/schaeden/mod_liz_schaeden_bestimmung/partner/dan_dk/lang/dk?ocs_ausgabe=liz_sae)

Nielsen, G. C og Jensen, J. P (2010) Markens sygdomme og skadedyr. ■

# Bevar potentialiet i hvert frø

Vi vil gerne tale om både  
plantebeskyttelsesmidler  
og udsæd med dig!



**syngenta®**

For mere information og kontakt - besøg vores hjemmeside: [www.syngenta.dk](http://www.syngenta.dk)

Syngenta Nordics A/S  
+45 32 87 11 00

Følg os på Facebook: SyngentaDanmark