



**NIBIO**

NORSK INSTITUTT FOR  
BIOØKONOMI

# Prosjektsøknad - kunnskap for effektiv bekjemping av ugrasartene svartsøtvier og begersøtvier

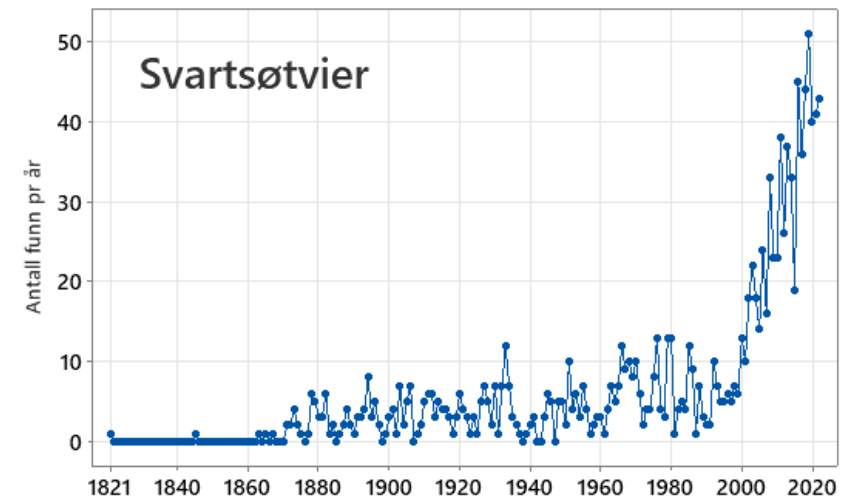
Bransjemøte Fagforum Potet, Skaslien Gjestgiveri, Kirkenær, 16. januar 2024

Kirsten Semb Tørresen, NIBIO, Avd. skadedyr og ugras, Ås

Prosjekt SolWe: Kunnskap for effektiv bekjemping av søtvier i grønnsaker og potet  
/ Weedy *Solanum* species in vegetables and potatoes - biology and weed control

# Bakgrunn

- Søtvier-arter som ugras er svært utfordrende å håndtere i grønnsaker (mest rotgrønnsaker) og potet (mest under plast/dekke)
- Mulig problem i erte- og bønnedyrking (søtvierbærene har samme form som erter)
- Det var et forprosjekt på søtvier-arter som ugras i grønnsaker som danner bakgrunn for denne søknaden:
  - Litteraturstudie, utførte forsøk, spørreundersøkelse grønnsaksdyrkere, intervju med grønnsaksdyrkere
  - Rapport (Guren et al. 2023)
  - Artikkel i Gartneryrket (Guren & Berge 2023)
  - Folder fra NLR Viken



*Antall registrerte funn av svartsøtvier per år i Norge i perioden 1822-2022 (Artsdatabanken 2023)*

## Svartsøtvier (*Solanum nigrum* L.)

- Sommerettårig
- Bladene stilkete, breit eggefoma, spisse i toppen, avsmalnende ved grunnen, hele eller med butte tenner, svakt håret og mørkgrønne
- Blir 30-60 cm høy
- Formerer seg med frø. Frø spres ved dryssing, husdyrgjødsel, kompost, fugler
- Frøproduksjon 600 til 800 000 frø pr. plante. Svarte bær med mange frø (>30 frø/bær)
- Frø kan overleve lenge i jorda (maks. 8-39 år)
- Kan spire seint i sesongen. Frøspiringen er svært rask.
- Temp krav. spiring: Fra 6-11.5 °C, mest ved 15-20 ° C jordtemp.
- Lyskrav: varierer
- Fuktighet: 35-40% vanninnhold optimalt, basis vannpotensiale -0.89 MPa
- Frøhvile sommer, ferske frø kan ha primær frøhvile
- Giftig (solanin)! Vertplante for potetkreft og potetcystenematode



Foto: Kristin Vigander



Foto: www.uniprot.org

## Begersøtvier (andre navn fysalissøtvier og månelyktsøtvier, *S. physalifolium* Rusby, syn. *S. nitidibaccatum* Bitter)

- mer lysgrønne, kjertelhårete blad og grønne-brune bær med færre enn 30 frø
- Blomstrer tidligere enn svartsøtvier
- Mer (primær) frøhvile enn svartsøtvier
- Vertplante for tørråte
- Begersøtvier vanskeligere å bekjempe enn svartsøtvier (grønnsaker, svenske studier)



Groddplanter, nattskatta og bægarnattskatta en jämförelse.



Planter av nattskatta och bægarnattskatta en jämförelse.



[https://ograsradgivaren.slu.se/arter/index.cfm?showOgras=4&p=bi&sprak\\_id=8](https://ograsradgivaren.slu.se/arter/index.cfm?showOgras=4&p=bi&sprak_id=8)

# Folder fra NLR Viken 2023:

## BEKJEMPING

- Damping av jorda - minst 75°C i 3 minutter
- Falskt såbed – evt. med fiberduk for å øke temperaturen
- Luking eller hakking. Etter frøsetting bør planter ut av åkeren
- Ugrasharving og radrensing
- Harving eller kjemisk brakking på vendeteiger/ etter opptak av tidlige kulturer - slik at du unngår frøsetting
- **Centium:** Relativt god effekt. Godkjent i *potet, oljevekster, erter, gulrot, rotpersille, knollselleri, hodekål, rosenkål, kålrot*
- **Boxer:** Relativt god effekt. Godkjent i *potet*. Minor use/ off-label i mange vekster
- **Lentagran:** Meget god effekt. Godkjent i *løk, purre, kålvekster, fôrmais, asparges*. Minor use i en del andre grønnsaker
- **Matrigan:** Meget god effekt. Godkjent i mange *korsblomstra vekster og mais*. Off-label i *kepaløk*
- **DFF/ Legacy:** Meget god effekt. Minor use i flere grønnsakskulturer
- **Maister + Mero:** Meget god effekt. Godkjent i *fôrmais*
- *Korn og oljevekster:* Oftest ikke behov fordi åker skygger godt når søtvier spirer. Mange ugrasmidler har god effekt (eks. Flurostar, Starane XL, Trinali Zynar)



# Ønsker mer info om biologi og bekjemping

- Temp./lys/jordfukt.-krav til spiring, tidlig vekst og utvikling, blomstring og frømodning for norske forhold
- Når spirer søtvier i Norge?
- Når får søtvier modne frø i Norge?
- Hvordan påvirker ulikt dekke og konkurranse fra kultur oppspiring og utvikling
- Vinteroverlevelse i /oppå jorda til frø/bær
- Effekt av kjemiske midler/blandinger, doser, sprøytetider, sprøyteteknikk, og mekanisk bekjemping i grønnsaker og potet
- Effekt av brakking (flere harvinger) og fangvekst etter tidligkultur (grønnsaker, potet) og ulikt vekstskifte

# Planlagt søknad og samarbeid

- Planlagt søknad til Forskningsmidlene for jordbruk og matindustri (FFL/JA) med frist 13. mars 2024
- 4-årig prosjekt (2025-2028)
- Minst 10% av budsjettet skal brukes av næringspartnere (inkl. NLR)
- Finansiering fra næringa er planlagt å komme fra Grofondet, samt bransjeaktører, frøfirma, plantevernmidelfirma (finansiell, evt. bidra med innsatsmidler), evt. andre firmaer, dyrkere (egeninnsats).
- Total ramme 14-15 mill. kr, derav 2,4 mill. kr søkt fra Grofondet
- Søker: NIBIO, prosjektleder Kirsten S. Tørresen. Ansvar grønnsaker: Therese W. Berge. Ansvar potet: Kirsten S. Tørresen
- Planlagt samarbeid: NIBIO, NLR (B. Glorvigen, M. Dæhli, H.M. Saastad m.fl.), bransjeaktører, frøfirma, plantevernmidelfirma, evt. andre firmaer, dyrkere, eksperter fra nordiske land (SE, DK) .
- Søknad til Grofondet ble sendt 11. januar 2024 (tittel: Prosjekt SolWe: Kunnskap for effektiv bekjemping av søtvier i grønnsaker og potet) av NIBIO i samarbeid med NLR
- Vi vil ta kontakt med aktuelle næringspartnere i nærmeste framtid

# Mål

## Hovedmål:

Ny kunnskap for effektive forebyggende og direkte tiltak mot ugrasartene svartsøtvier og begersøtvier i grønnsaker og potet under norske forhold.

## Delmål:

- 1 – Framskaffe ny kunnskap om biologien til svartsøtvier og begersøtvier, for mer effektiv kontroll av artene i Norge
- 2 – Framskaffe ny kunnskap om direktetiltak mot svartsøtvier og begersøtvier i norsk produksjon av grønnsaker og potet
- 3 – Framskaffe ny kunnskap om forebyggende tiltak i vekstskiftet for å redusere problemet med svartsøtvier og begersøtvier i grønnsaks- og potetårene
- 4 - Formidling til produsenter og andre

## Utføring:

Småskalaforsøk

## AP-leder:

K.S. Tørresen

Feltforsøk + erfaringer DK, SE + spørreundersøkelse potet

T.W. Berge

Feltforsøk

H.M. Saastad

Formidlingsaktiviteter

K.S. Tørresen



Takk for oppmerksomheten!

Kirsten Semb Tørresen  
kirsten.torresen@nibio.no



**NIBIO**

NORSK INSTITUTT FOR  
BIOØKONOMI



NIBIO\_no



NIBIO.no



NIBIO\_no

[www.nibio.no](http://www.nibio.no)

