



Nye utfordringer med tørråte Resultater fra kartlegging 2023

Norsk Landbruksrådgiving SA



Borghild Glorvigen
Fagkoordinator potet

Nye utfordringer med tørråte

- Ny tørråteklon EU43_A1
- Foreløpige resultater fra kartlegging av tørråte i Norge 2020-2023
- Strategi for kontroll av tørråte i Norge i 2024



Ny tørråteklon EU43_A1

- Første funn:
 - Danmark: 2018
 - Nederland: 2021
 - Norge: 2022
- Problem: resistens mot mandipropamid (virksomt stoff i Revus/Rev Top) DK 2022
- Kryssresistens (CAA = carboxylic acid amide)
 - bentiavalikarb (Zorvec Endavia)
 - dimetomorf (Acrobat)
- 2023: Funn av resistens i EU43_A1 mot oksatiapiprolin (Zorvec Endavia), NL
- 2023: Funn av resistent EU43_A1 i Norge (foreløpig 1 isolate)



Tørråte kan gjøre stor skade

Funn av resistent EU43_A1 har stor betydning for tørråtestrategien i 2024

Utvikling av tørråte i Europa

Continent
 Europe

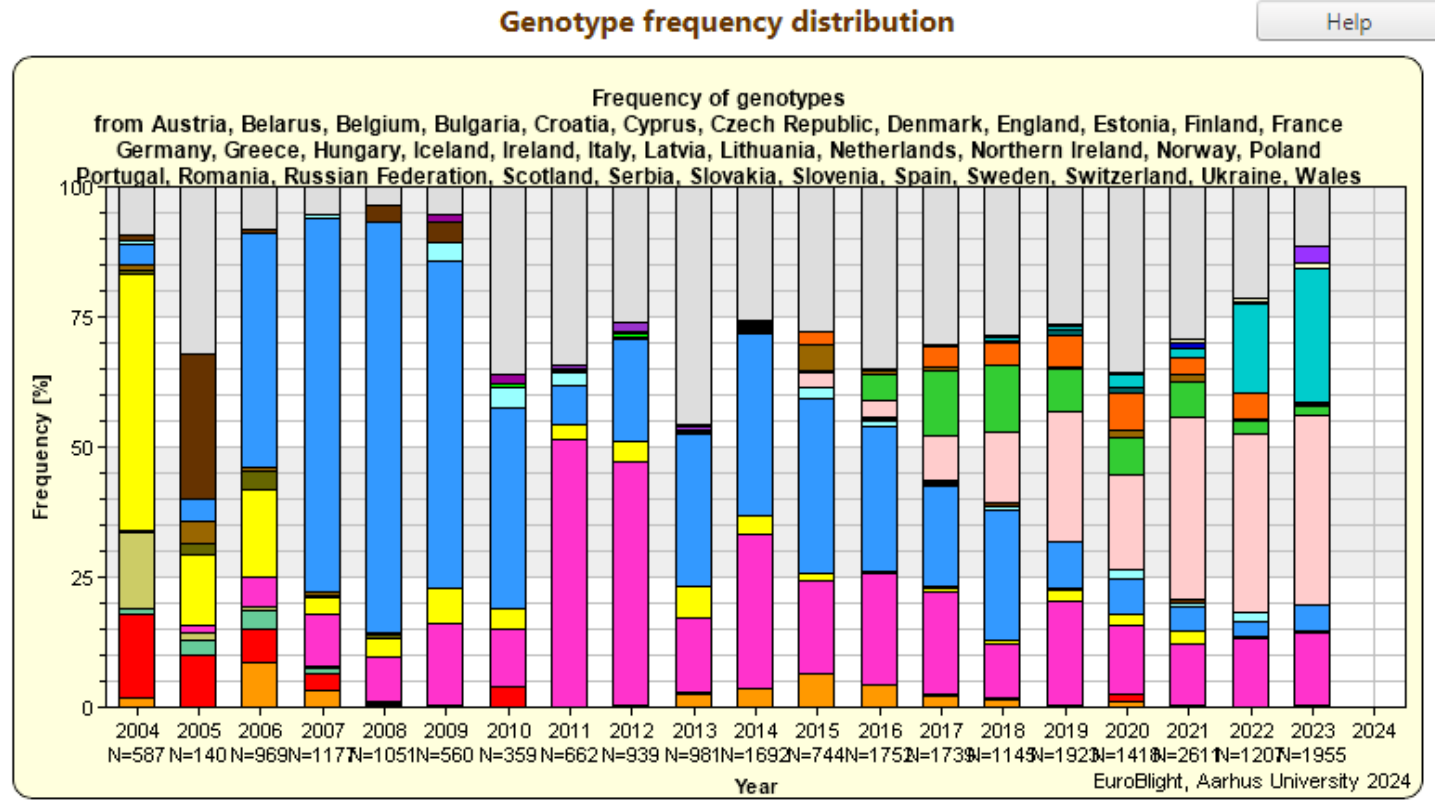
Country
 All countries selected

Host
 All
 N/A Other Potato Tomato

Show

Genotype legend ?

- EU_1_A1
- EU_3_A2
- EU_6_A1
- EU_10_A2
- EU_13_A2
- EU_23_A1
- EU_34_A1
- EU_36_A2
- EU_38_A2
- EU_40_A2
- EU_42_A2
- EU_44_A1
- EU_46_A1
- Other
- EU_2_A1
- EU_5_A1
- EU_8_A1
- EU_12_A1
- EU_22_A2
- EU_33_A2
- EU_35_A2
- EU_37_A2
- EU_39_A1
- EU_41_A2
- EU_43_A1
- EU_45_A1
- SIB_1_A1



EU43_A1:
 2018: DK
 2021: NL, BE
 2022: DE, SE, NO, PO
 2023: IE, FR

Kilde: [Euroblight: Genotype Frequency Chart](#)



Kartlegging 2023

NLR:

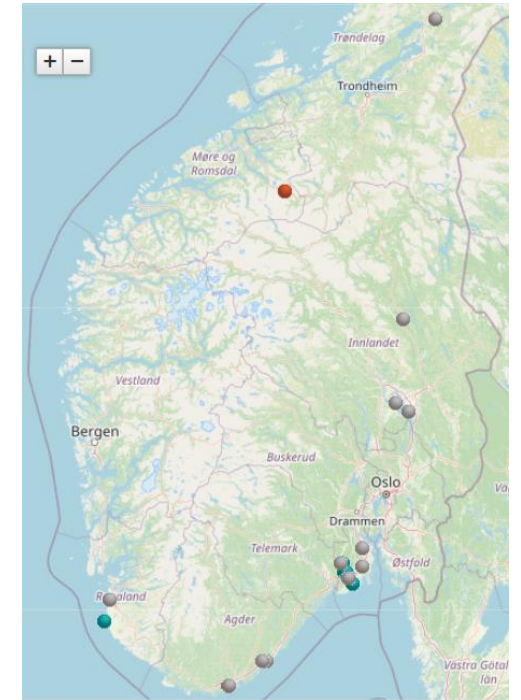
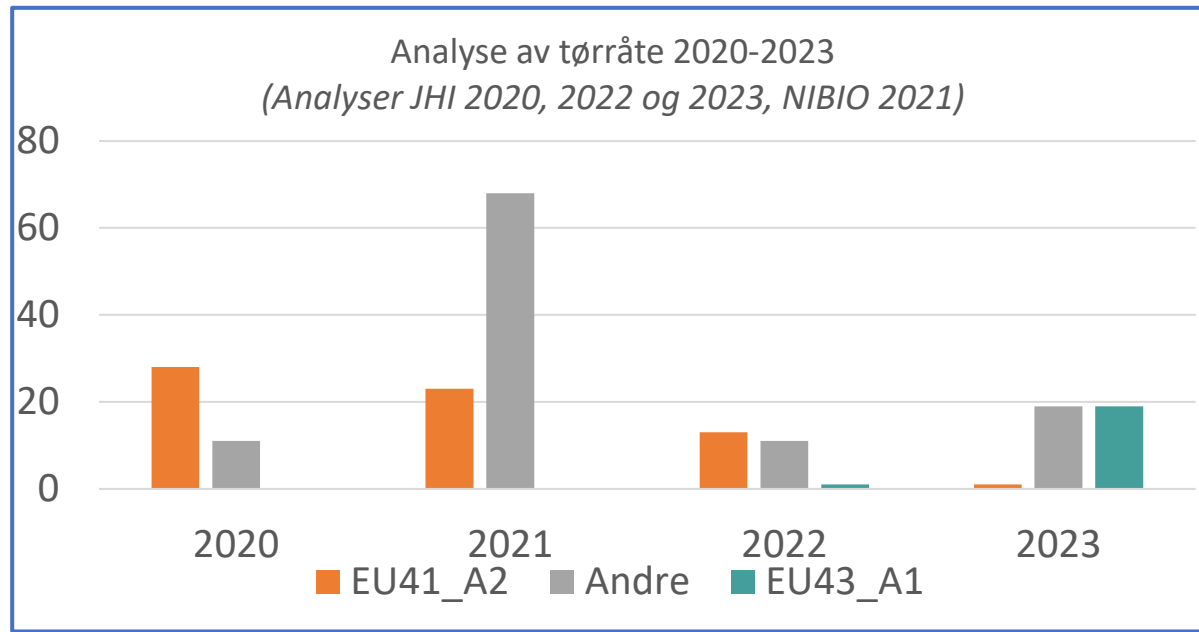
3 (5) levende isolater sendt lab i Frankrike (1 svar)

FTA-kort: 84 prøver med tørråtesporer (53 svar)

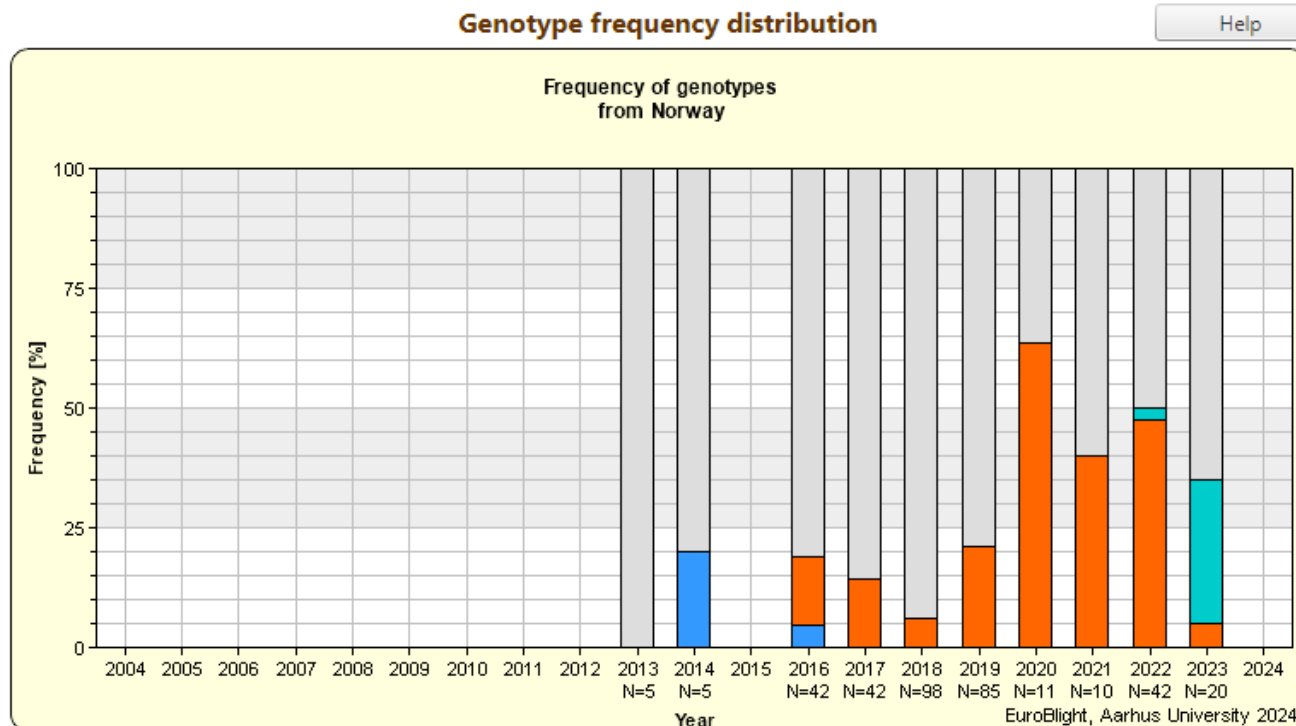
NIBIO:

levende isolater til DK (Univ. Århus)

Tørråte i Norge



[Genotype Map \(au.dk\)](https://au.dk)



Continent: Europe

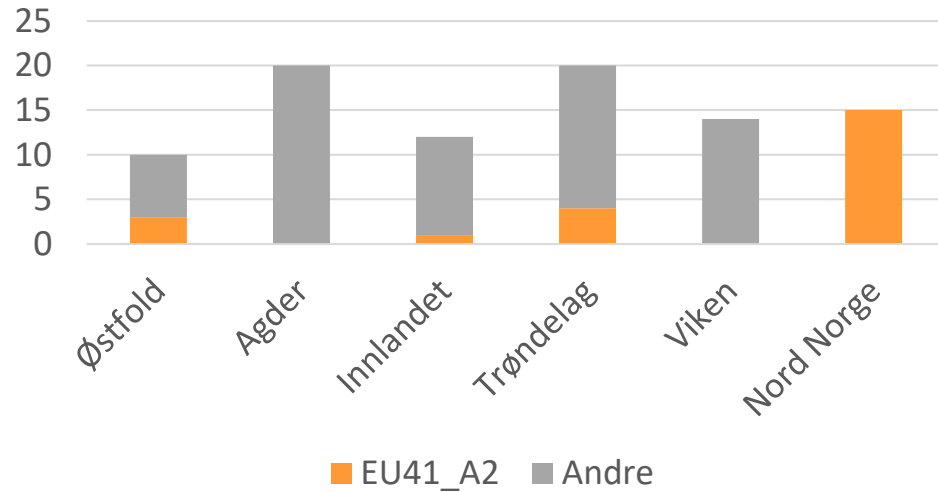
Country: Norway

Host: All, Other, Potato

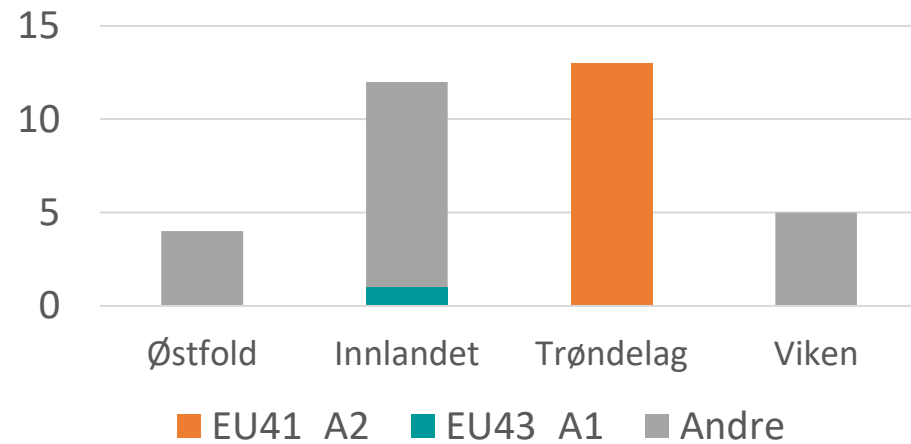
Genotype legend: EU_13_A2, EU_41_A2, EU_43_A1, Other

Kartlegging tørråte 2021-2023 (fordelt på distrikt)

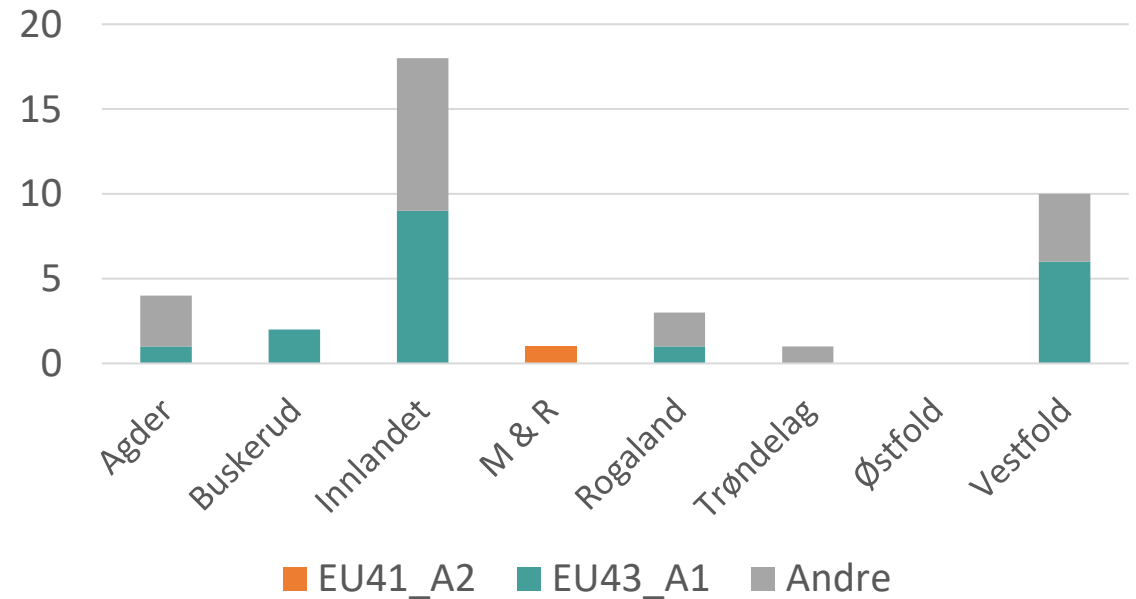
Analyse av tørråte i Norge 2021
(Analysert hos NIBIO)



Analyse av tørråte i Norge 2022
(Analysert hos James Hutton Institute, Skottland)



Foreløpige resultater av kartlegging av tørråte i Norge 2023



Resistent EU43_A1?

- Fra kartlegging 2023:
- Foreløpig 1 isolat av EU43_A1 med resistens



Godkjente soppmidler potet

- www.potet.no: Nyttig faginfo - Plantevernmidler
- Tørråtemidler i potet 2023
- Resistensproblematikk
- Kommer kanskje, vet ikke når:
 - Evagio Plus (mandipropamid + amisulbrom)
 - Zorvec Enicade (oksatiapiprolin)

Soppmidler	Virksomt stoff
Amistar	azoxystrobin
Cymbal	cymoxanil
Propulse SE 250	fluopyram + protiokonazol
Proxanil	cymoxanil + propamokarb
Ranman Top	cyazofamid
Revus	mandipropamid
Revus Top	mandipropamid + difenokonazol
Revyona	mefentrifluconazol
Zorvec Endavia	bentiavalikarb-isopropyl + oksatiapiprolin

Har vi nok tørråtemidler framover?




Tørråtestrategi 2024, prinsipper

- Veksle mellom preparater hele tiden!
- Sprøyte forebyggende! Timing!
- ALDRI Bruke Zorvec på etablerte angrep!
- Ikke starte med Revus
- Alternierende strategi (ikke flere etter hverandre, i blokk)
- Blande produkter
- God sprøyteteknikk som gir god dekning
- Aldri flere ganger av et produkt enn anbefalt/sesong



Fjern smittekilder





 Borghild Glorvigen
 borghild.glorvigen@nlr.no
 +47 94867585

Norsk Landbruksrådgiving SA
nlr.no | nlr@nlr.no

 facebook.com/landbruksraadgiving
 instagram.com/landbruksraadgiving

