

Ugrasstrategi: Forebyggende og mekanisk bekjempelse

Thomas Holz

Rådgiver i økologisk grønnsaksdyrking



Målet



Økologiske gulrøtter i Trøndelag



**Norsk
Landbruksrådgiving**

Ugrasbekjemping kan lykkes med riktig strategi



Ikke nok å satse kun på et tiltak

Kombinasjon av ulike metoder og en omfattende strategi er viktig

Ugrasstrategi før såing/planting:

Ugrasstrategi etter såing/planting:

Tiltakene er ikke statiske

Dynamiske valg etter mange faktorer som varierer fra år til år, felt til felt og hold til hold

Systematisk ugras bekjempelse

Frøbank: Viktig forbyggende tiltak mot ugras:

- Frøbank i jord skal reduseres med hvert skifte
- Forhindre formering av ugras i hele vekstskiftet => konsekvent bruk av beitepusser



Ugrasstrategi FØR såing/planting

- **Rot ugras** bekjempes i skifte FØR grønnsaker
- Grøngjødsling/eng til å bekjempe rot ugras
- Vekstskifte tilpasset agronomisk behov
- Brakk - jordbearbeiding ved alle anledninger og mellom hold og skifter
- God pløying
- Bra jordstruktur og god drenering
- Valg av best egnet skifte (etter ugras status, historie)
- **Tenk i forkant, langsiktig skifte planlegging**
- Jordbearbeiding kun i lagelig jord



Pionerblanding forbedrer vekstskifte



Ugrasstrategi etter såing/planting

- Brenne (frø)ugras tidlig (i sådde grønnsaker)
- Tidlig ugras bekjempelse / radrensing
- Tett på! (rette rader GPS, ev. kamerastyring)
- Riktig arbeids dybde
- Valg av riktig redskap (alt utstyr har sine styrker)
- Bruke tid til riktig innstilling (opplæring til ansatte)
- Kjøre ofte
- Lukevogn (hvor det er hensiktsmessig)
- **Bruk «mellom teknologi» med best kostnad<=>nytte**



Lukevogn



Innlandet (egen konstruksjon)

Lukevogn



Trøndelag (egen konstruksjon)

Kamerastyring



Autopilot fra Claas



Begrensninger/forutsetninger

- Kamera styring forutsetter rette rader (GPS til såing/planting)
- Krever optimal plantebed, mer krevende på drill
- Plante rad skal vise kontrast bilde => fungerer vanskelig med mye ugras
- Krever erfaring og justeringsarbeid => vanskelig å få på små arealer
- Vilje til å jobbe litt med tekniske utfordringer/eksperimentere med data teknologi
- **Det meste fra god agronomi må være på plass først**
- Enkelte systemer er avhengig fra «data support»
(bredbånd på felt)



Ugrasbekjemping kan lykkes med en allsidig strategi



Grønngjødsling / eng kveke fri



Jordbearbeiding



Kløver ble til ugras pga. dårlig pløying?

- Høy fart ?
- Kløveren var for høy til pløying? (ikke brukt beitepusser, slåmaskin?)
- For dyp jordbearbeiding etter pløying?



Riktig ugras strategi?



Eksempel: Kløver pga dårlig pløying (håpløst)



Ugrasbekjempelse mellom radene

- God planting med gode småplanter er viktig
- Planter med strekningsvekst gjør saken vanskelig
- **Tidlig Radrensing**
- **Grunn Radrensing** (viktig mens det er fuktig etterpå)
- Dårlig jordstruktur = dårlig virkningsgrad!
- Forsinket radrensing = dårlig virkningsgrad!

Ugrasbekjempelse = tidlig radrensing



Effekt

**big data
high tech**

lukevogn

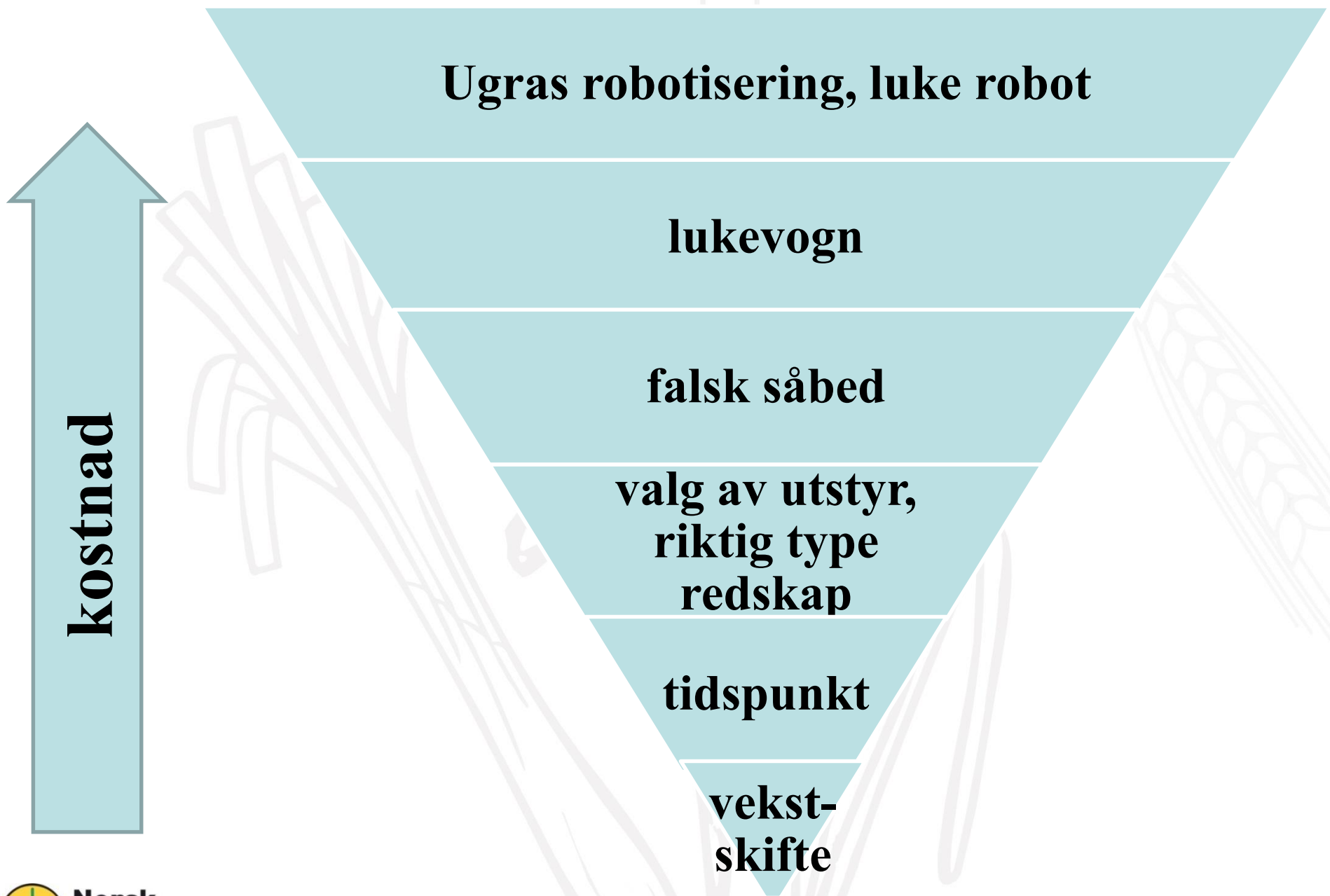
falsk såbed

**valg av utstyr, type
ugras redskap
tidspunkt radrensing,
arbeidsdybde, kjøre
hastighet**

**tidspunkt jordbearbeiding,
riktig pløying**

**vekstkskifte, drenering, jordstruktur,
felthygiene, redusere ugras frøbank**





Takk for oppmerksomheten

Thomas Holz
Norsk Landbruksrådgiving Øst
thomas.holz@nlr.no

