

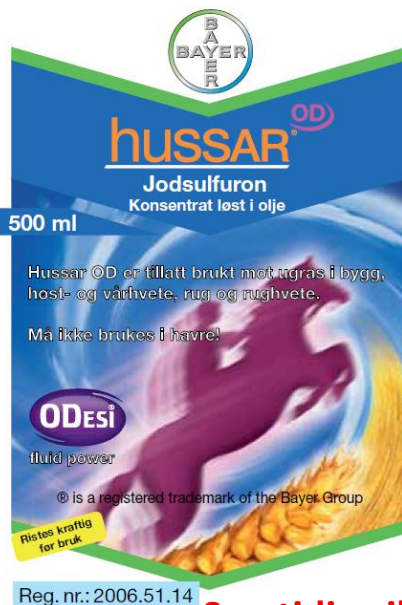
# HUSSAR PLUS I ANDRE OG TREDJEÅRSENG AV ENGRAPP, OG FRAMTIDA FOR HUSSAR PLUS I NORSK FRØAVL

I perioden 2004-2020 var Hussar WG / OD (jodsulfuron) et avgjørende ugrasmiddel i norsk frøavl

- Frøeng av timotei og engkvein
- Gjenlegg og frøeng av engrapp, rødsvingel, sauesvingel og bladfaks



# FRA 2021 BLE HUSSAR OD ERSTATTA AV HUSSAR PLUS



## HUSSAR OD:

- 100 g jodsulfuron pr liter

*Norsk Frøavlerlag minor use til 31.des. 2020*

## HUSSAR PLUS OD:

- 50 g jodsulfuron +
- 7.5 g mesosulfuron pr liter

*Norsk Frøavlerlag minor use fra jan. 2021.*



**Samtidig gikk den gamle off-labelen for høstsprøyting med Atlantis WG ut**

## ATLANTIS WG

- 6 g jodsulfuron
- 30 g mesosulfuron pr liter

## ATLANTIS OD

- 2 g jodsulfuron
- 10 g mesosulfuron pr liter

**Hussar Plus er tøffere enn Hussar OD mot engrapp,  
men bedre mot markrapp.**

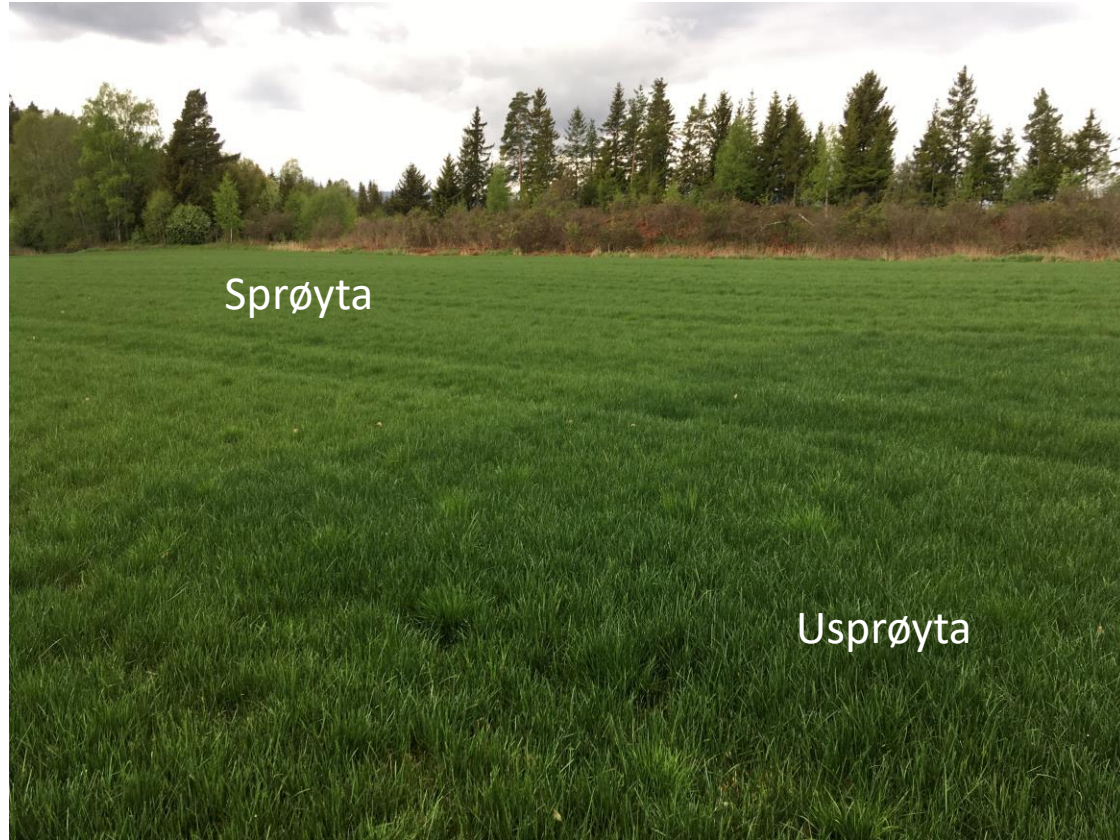
**Hva med myrrapp ?**



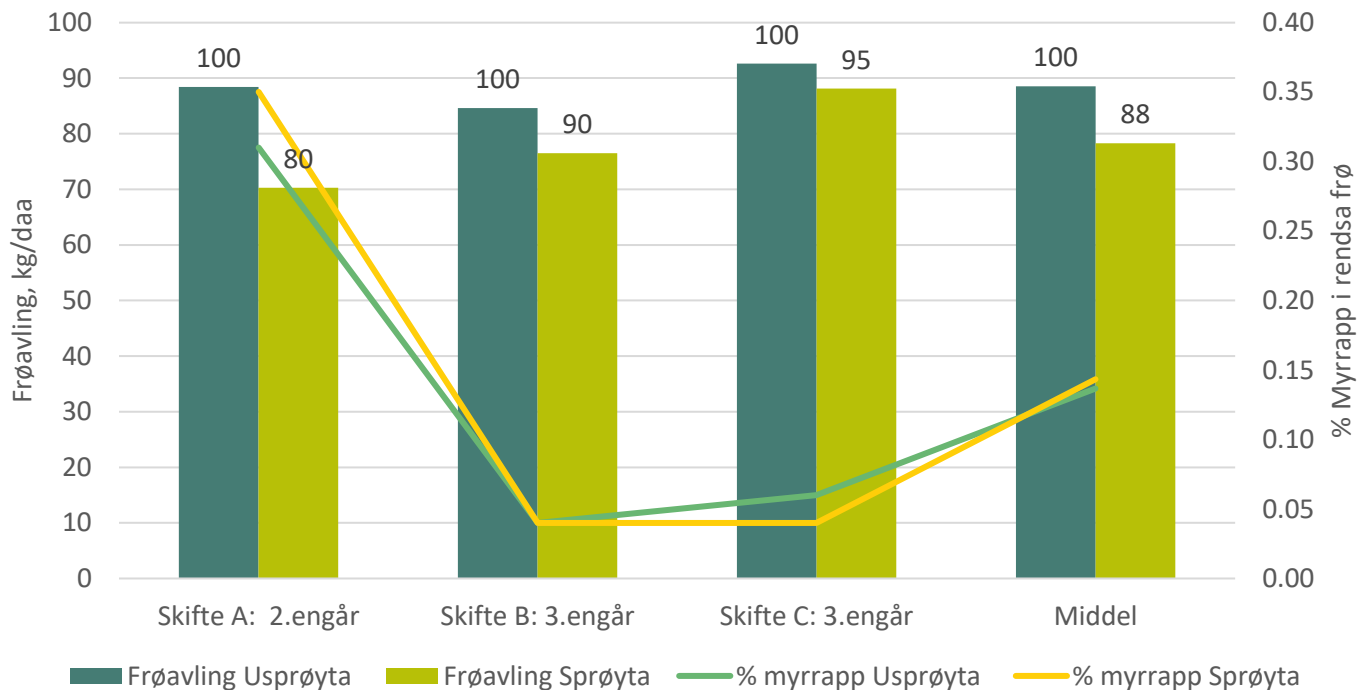
**Så lenge Hussar OD var tilgjengelig, sprøyta mange engrappfrøavlere  
både førsteårsenger og eldre frøenger rutinemessig mot grasugras**

## Problemstilling 2021:

Er det grunn til  
rutinemessig sprøyting  
med Hussar Plus i andre-  
og tredjeårs frøeng av  
engrapp der det viktigste  
problemgraset er  
myrrapp ?



# Avlingsutslag og renhetsanalyse etter sprøyting med Husar Plus OD, 16 ml/daa hos Arne Svalastog, 13.mai 2021



# Sprøyteskade (12 dager etter sprøyting)



# Hvordan samsvarer dette resultatet med tidlige resultater fra førsteåring ?

## 1. Vestfold 2017 (middel av tre sprøytetider)

	Frøavling, kg/daa	Mark- rapp	Tun- rapp	Myr- rapp
Usprøyta	51.1	0.11	0.19	0.32
Hussar OD, 10 ml/daa + M	86,7	0.02	0.02	0.29
Hussar OD, 20 ml/daa + M	78,3	0.06	0,02	0.13
Hussar Plus, 16 ml/daa + M	76,3	0.01	0.02	0.21

# LANDVIK FØRSTEÅRSENG 2017

## (IKKE VEKSTREGULERTE RUTER)

Ugrassprøyting 15.mai 2017	Legde v/ tresking 12.juli	Frøavling, kg/daa	Spireevne
1. Usprøyta	33	44.8	83
2.Hussar OD, 10 ml	15	51.4	76
3.Hussar OD, 20 ml	2	48.3	78
4.Hussar Plus, 16 ml	5	46.7	76



## RENHETSANALYSER FRA DETTE FELTET

Ugrassprøyting 15.Mai 2017	Kne- revehale	Tun- rapp	Mark- rapp	Tofrø- blada
1.Usprøyta	2,73	0,48	1,05	0,37
2.Hussar OD, 10 ml	0,09	0,19	1,27	0,01
3.Hussar OD, 20 ml	0,17	0,14	0,99	0
4.Hussar Plus, 16 ml	0,49	0,12	0,13	0
P %	<0,1	<5	>20	0,15
LSD 5%	0,40	0,20	-	-

**Ikke myrrapp i dette feltet !**

# KONKLUSJON

- Hussar Plus OD virker bedre enn Hussar OD mot markrapp, men er middelmådig mot myrrapp
- Hussar Plus er tøffere mot kulturgraset engrapp enn gamle Hussar OD
- Så lenge det er tillatt vil det likevel som regel være en god forsikring å sprøyte førsteåring av engrapp med 16 ml/daa, + olje.
- For frøavlere som primært sliter med myrrapp er det derimot ingen grunn til rutinemessig sprøyting av andre og tredjeårsenger.
- **Nåværende godkjenning av Hussar Plus OD varer ut vekstsesongen 2022. Etter det blir sannsynligvis maks.dosen av Hussar Plus OD redusert til 5 ml/daa/år. Hva da ?**

# Mulig alternativer ?

## Forslag til forsøksplan for engrappgjenlegg og -frøeng 2022-23

(Anlegges i gjenlegg som allerede er sprøytet tidlig med Hussar Plus OD, 5 ml/daa + olje)

	Sprøytetid A: Høsten i gjenleggsåret / siste halvdel av august i 1. engår	Sprøytetid B: Våren i 1. eller 2. engår	Merknad
1	Usprøytet		
2	Hussar Plus, 5 ml		Sannsynligvis ulovlig fra 2023
3	Agil, 12 ml		
4	Boxer, 150 ml		
5		Hussar Plus, 5 ml	
6		Hussar Plus, 5 ml + DFF, 10 ml	
7		Hussar Plus, 10 ml	Sannsynligvis ulovlig fra 2023
8	Hussar Plus, 5 ml	Hussar Plus, 5 ml	
9	Agil, 12 ml	Hussar Plus, 5 ml	
10	Boxer, 150 ml	Hussar Plus, 5 ml	