

Nordic Field Trial System Version: 1.0.0.22920**020271414 Plantetæthed i økologisk vintertriticale**[Til Oversigt](#)

Videncentret for Landbrug, Planteproduktion  
Agro Food Park 15  
8200  
Århus N

Forsøgsplanen er sidst opdateret d. 13-11-2013  
Fordelingsdato: 29-09-2013

**FORMÅL:** At demonstrere betydningen af plantetæthed for udvikling af gulrust i økologisk vintertriticale.

**Grundbehandlinger**

| Kategori            | Middel                | Omfang              | Mgd./ha. | Gprovnr. |
|---------------------|-----------------------|---------------------|----------|----------|
| Organiske gødninger | Gylle                 | Både mark og forsøg |          | 1175     |
| Udsæd og såning     | Så-dato, hovedafgrøde | Kun forsøg          |          |          |

**Følgende prøver udtages af de organiske gødninger anvendt i grundbehandlingen.**

| Prøve nr. | Laboratorium    | Gødning | Analyse                 |
|-----------|-----------------|---------|-------------------------|
| 1175      | Eurofins Steins | Gylle   | AMMONIUM-N, % i tørstof |
|           |                 |         | K, % i tørstof          |
|           |                 |         | P, % i tørstof          |
|           |                 |         | TOTAL-N, % i tørstof    |
|           |                 |         | TØRSTOF, % af råvare    |

**FORSØGSBETINGELSER:**

Skal anlægges i marker med vintersæd, optimalt vintertriticale, men det er ikke et ufravigeligt krav.

Der må ikke være rod ukrudt på forsøgsarealet.

Der skal være adgang til husdyrgødning, og der skal udbringes gylle med landmandens gyllevogn som grundbehandling.

Forsøget skal kunne sås med 12,5 cm, 25 cm og 37 cm rækkeafstand og radrensning på 25 cm og 37 cm rækkeafstand. Såmaskine og radrenser skal have en bredde på 3 eller 4 m.

Forsøget må ikke sås før 30. september.

Til brug for dispensation til ikke økologisk udsæd skal der, som notat, i PC-Markforsøg indberettes forsøgsværtens autorisationsnummer for økologi, samt marknr. INDEN anlæg af forsøget.

**FORSØGSTILSKUD:** Ydes til forsøg, der er gennemført efter planen og indberettet rettidigt med alle de ønskede oplysninger og bedømmelser.

**MEDFINANSIERING:** Projektet har fået tilskud fra "Grønt Udviklings- og Demonstrations Program, GUDP under Fødevareministeriet".

**KONTAKTPERSON - ØKOLOGI:** Spørgsmål vedr. forsøgsplanen og faglige tilbagemeldinger rettes til konsulent Peter Mejnertsen : 87 40 54 59 eller på mail: [ptm@vfi.dk](mailto:ptm@vfi.dk)

**Forsøgsled og forsøgsbehandlinger:**

| Faktor 1: Rækkeafstand |                    |                        |                           |
|------------------------|--------------------|------------------------|---------------------------|
| Led                    | Tid                | Behandling, mgd./ha *) | Specifikation, mgd./ha *) |
| 1                      | Stadium 00         | 12,5 cm Rækkeafstand   |                           |
|                        |                    | Ingen ukrudts-bek.     |                           |
| 2                      | Stadium 00         | 25 cm Rækkeafstand     |                           |
|                        | Medio april        | Radrensning            |                           |
|                        | Inden rækkelukning | Radrensning            |                           |
| 3                      | Stadium 00         | 37 cm Rækkeafstand     |                           |
|                        | Medio april        | Radrensning            |                           |
|                        | Inden rækkelukning | Radrensning            |                           |

| Faktor 2: Plantetæthed |                  |                                  |                           |
|------------------------|------------------|----------------------------------|---------------------------|
| Led                    | Tid              | Behandling, mgd./ha *)           | Specifikation, mgd./ha *) |
| A                      | Stadium 00       | Spiredygt. kerner/m <sup>2</sup> |                           |
|                        | Anbefalet + 25 % |                                  |                           |
| B                      | Stadium 00       | Spiredygt. kerner/m <sup>2</sup> |                           |
|                        | Anbefalet        |                                  |                           |
| C                      | Stadium 00       | Spiredygt. kerner/m <sup>2</sup> |                           |
|                        | Anbefalet - 25 % |                                  |                           |

\*) l/kg pr. ha. svarer til ml/g pr. 10 m<sup>2</sup>

**VEJLEDNING TIL FORSØGSBEHANDLING:**

Forsøget sås i et veletableret såbed efter d. 30 september, med den rækkeafstand samt de antal planter/m<sup>2</sup>, der er oplyst nedenfor. Faktor 1, rækkeafstand og ukrudtsbekæmpelse:

- Led 1: Der sås med 12,5 cm rækkeafstand. Der foretages ingen ukrudtsbekæmpelse.
- Led 2 og 3: Der sås med hhv. 25 og 37 cm rækkeafstand. Der foretages 2 radrensninger inden rækkelukning i led 2.

Faktor 2, plantetæthed, se også skitsen nederst i plan. OBS: Gringo har en TKV på 54 og en spireevne på 95 %::

- Led A, anbefalet antal planter/m<sup>2</sup> + 25 %: Ved en rækkeafstand på 12,5 cm (led 1) og 25 cm (led 2) ønskes 500 planter/m<sup>2</sup>, hvilket svarer til en udsædsmængde på 284 kg/ha. Ved en rækkeafstand på 37 cm (led 3) ønskes 375 planter/m<sup>2</sup>, hvilket svarer til 213 kg/ha.
- Led B, anbefalet antal planter/m<sup>2</sup>: Ved en rækkeafstand på 12,5 cm (led 1) og 25 cm (led 2) ønskes 400 planter/m<sup>2</sup>, hvilket svarer til en udsædsmængde på 227 kg/ha. Ved en rækkeafstand på 37 cm (led 3) ønskes 300 planter/m<sup>2</sup>, hvilket svarer til 171 kg/ha.
- Led C, anbefalet antal planter/m<sup>2</sup> - 25 %: Ved en rækkeafstand på 12,5 cm (led 1) og 25 cm (led 2) ønskes 300 planter/m<sup>2</sup>, hvilket svarer til en udsædsmængde på 171 kg/ha. Ved en rækkeafstand på 37 cm (led 3) ønskes 225 planter/m<sup>2</sup>, hvilket svarer til 128 kg/ha.

**UDSÆD:** Udsæden af sorten Gringo leveres fra AgroTech.

**BEHANDLING I VÆKSTPERIODEN:** Husdyrgødning skal spredes jævnt på hele forsøgsarealet.

**ANLÆGSDATA:** Forsøget anlægges med 3 eller 4 meter brede bruttoparceller alt efter bredden på såmaskine og radrenser. Nettoparcelbredden svarer til bredden af skærbordet på småparcelmejetærsker.

Længden af bruttoparcellen skal være minimum 20 meter lange, eller en længde så man er sikker på, at der kan foregå en ordentlig radrensning i den 10 meter lange nettoparcel i led B og C.

Der skal anlægges værn rundt om forsøget samt mellem evt. rækker i forsøget, således at det er muligt at radrense de enkelte parceller hver for sig.

**DESIGN DATA:** Fuldstændigt blokforsøg, 2 faktorer (Randomiseret), 6 Gentagelser. Parcellfordeling: randomiseret.

**Måletider**

| Niveau |   | Måleparameter  | Analyse   |
|--------|---|--|---|
| P01    | <b>Stadium 00, Ved anlæg</b>                  |  |   |
|        | Forsøg  | JB NR vurderet, evt. teksturanalyse indberettes.   |   |
| P02    | <b>Stadium 13 - 14, November</b>              |  |   |
|        | Parcel  | FREMSPIRING karakter 0-10, 0=ingen planter, 10=tæt bestand.  |   |
| P03    | <b>15-11-2013</b>                             |  |   |
|        | Parcel  | GULRUST % dækning.<br>Spør angives jævnfør Vejledning i bedømmelser s. 7. Ved angreb se afsnit vedr. Planteprøver. |   |
| P04    | <b>01-03-2014, Forår ved begyndende vækst</b> |  |   |
|        | Parcel  | OVERVINTRING karakter 0-10, 0=alle plant. døde, 10=ingen plant. døde.  |   |
|        | Parcel  | GULRUST % dækning.<br>Spør angives jævnfør Vejledning i bedømmelser s. 7. Ved angreb se afsnit vedr. Planteprøver. |   |
| P05    | <b>Stadium 30, Først i maj</b>                |  |   |
|        | Parcel  | GULRUST % dækning.<br>Spør angives jævnfør Vejledning i bedømmelser s. 7. Ved angreb se afsnit vedr. Planteprøver. |   |
| P06    | <b>Stadium 51 - 59, Ved skridning</b>         |  |   |
|        | Parcel  | UKRUDT % dækning af jord.<br>Forekommer der mod forventning rodukudt, skal dette skrives som notat.                |   |
|        | Parcel  | MELDUG % dækning.<br>af grønt bladareal  |   |
|        | Parcel  | GULRUST % dækning.<br>af grønt bladareal   |   |
|        | Parcel  | SEPTORIA % dækning.<br>af grønt bladareal  |   |
|        | Parcel  | BRUNRUST % dækning.<br>af grønt bladareal  |   |
| P07    | <b>Stadium 89, Før høst</b>                   |  |   |
|        | led   | FAGLIG VURDERING dato for.   |   |
|        | Parcel  | LEJES/ÆD karakter 0-10, 0=helt stående, 10=helt i leje.  |   |
| P08    | <b>Stadium 90, Ved høst</b>                   |  |   |
|        | led   | KERNE/FRØ-PRØVE til Koldkærgård.<br>Der udtages en delprøve fra hver parcel, som samles til en ledprøve.           | HL-VÆGT, kg<br>RENHED, % i råvare<br>VAND, % i kerne/frø<br>RÅPROTEIN, % i råvare |
|        | Parcel  | PARCELUDBYTTTE kg kerne/frø (ukorrigeret).   |   |
|        | Parcel  | SPILD hkg/ha.  |   |
|        |   |  |   |

**PLANTEPRØVE:** Ved forekomst af gulrust i P03, P04 og P05, skal der hver gang indsendes blade til Flakkebjerg.

Der udtages enkeltblade med 'striber' eller 'læsioner'. Fold hver enkelt blad på midten med den sporulerende del indad, og læg bladene i pres natten over. Send bladene i en almindelig papirkvært, brug så lille en kvært som muligt, så bladene bliver holdt på plads. Husk at oplyse forsøgsnummer, dato, information om lokalitet (helst GPS koordinater), kornsort, afsender, samt hvor kraftigt angreb der er på stedet.

Hvis der indsendes planteprøver med gulrust, skrives et notat om dette i PC-markfosøg.

Prøverne mærket "Gulrust planteprøver" sendes til:

Att: Mogens Støvring Hovmøller  
Forskningscenter Flakkebjerg  
Forsøgsvej 1  
4200 Slagelse

**KERNE/FRØ-PRØVE:** Ledprøven til Koldkærgård sendes samme dag som der er høstet. Prøven må IKKE sendes på en fredag med mindre kornet er tørt.

**INDBERETNING:** Markens/forsøgets grundoplysninger samt alle optællinger, behandlinger og bedømmelser indberettes løbende til AgroTech. Alle grundbehandlinger anføres med type, mængde og dato. Forsøget afsluttes med et notat i PC-Markforsøg vedrørende faglig vurdering. Som påmindelse er oprettet en måleparameter FAGLIG VURDERING - her indberettes datoen for notatet.

#### Skitser

## 020271414 Plantetæthed i økologisk vintertriticale

I nedenstående tabeller er antal spiredygtige planter samt udsædsmængden for de enkelte led vist.

Gringo har en TKV på 54 og en spireevne på 95 %

### Antal planter pr. m2

| Planter/m2               | 12,5 cm rækkeafstand<br>(led 1) | 25 cm rækkeafstand<br>(led 2) | 37 cm rækkeafstand<br>(led 3) |
|--------------------------|---------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Anbefalet + 25 % (led A) | 500                             | 500                           | 375                           |
| Anbefalet (led B)        | 400                             | 400                           | 300                           |
| Anbefalet - 25 % (led C) | 300                             | 300                           | 225                           |

### Udsædsmængde pr. ha

| Planter/m2               | 12,5 cm rækkeafstand<br>(led 1) | 25 cm rækkeafstand<br>(led 2) | 37 cm rækkeafstand<br>(led 3) |
|--------------------------|---------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Anbefalet + 25 % (led A) | 284                             | 284                           | 213                           |
| Anbefalet (led B)        | 227                             | 227                           | 171                           |
| Anbefalet - 25 % (led C) | 171                             | 171                           | 128                           |