

## RESULTATER AF DE FEM FØRSTE MÅLINGER I 2015 AF KVÆLSTOFOPTAGELSEN I VINTERHVEDE MED YARA N-SENSOR

STØTTET AF

### Promilleafgiftsfonden for landbrug

I seks forsøg med stigende mængder kvælstof til vinterhvede måles kvælstofoptagelsen med en Yara N-sensor løbende gennem vækstsæsonen 2015.

Figur 1 og 2 viser resultaterne af de første fem første målinger i 2015 af kvælstofoptagelsen i vinterhvede i seks forsøg gennemført med Yara N-sensor. Målingerne gennemføres i samarbejde med Yara Danmark A/S. Forsøg og måleprogram samt resultaterne af første og anden måling er beskrevet i artiklen "[Monitering af kvælstofoptagelse i vinterhvede gennem vækstsæsonen 2015](#)" på LandbrugsInfo. [Se resultaterne af de fire først målinger.](#)

Resultaterne af målingerne den 12. maj i de ugødede forsøgsled i forsøgene på Sjælland viser en forøgelse af kvælstofoptagelsen i det ugødede forsøgsled på 0, 6 og 2 kg pr. ha i de tre forsøg siden målingen sidst i april. Kvælstofoptagelsen i det ugødede forsøgsled er nu oppe på 34, 52 og 37 kg N pr. ha. Kvælstofoptagelsen i forsøgsleddet tilført 50 kg N pr. ha midt i marts er 30 kg N større end i det ugødede forsøgsled den 12. maj. Det betyder, at ca. 60 pct. af den tilførte kvælstofgødning er optaget. Kvælstofoptagelsen er stigende med stigende kvælstoftilførsel. Tilførsel af 150 kg N pr. ha midt i april udover de 50 kg N pr. ha, der blev tilført midt i marts har medført en kvælstofoptagelse på 71, 61 og 82 kg pr. ha. De svarer til, at 36, 31 og 41 pct. af de 200 kg N er optaget den 12. maj. Resultaterne af målingerne er vist på figur 1 og i tabel 1.



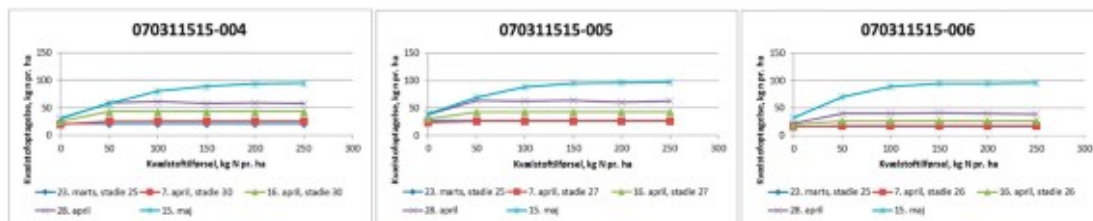


**Figur 1.** Kvælstofoptagelsen målt i tre forsøg med stigende kvælstofgødskning på Sjælland. Forsøgene er gødsket med 50 kg N pr. ha midt i marts og de resterende kvælstofmængder er tilført midt i april.



**Billede 1.** Forsøgsled tilført 50 kg N pr. ha midt i marts og yderligere 200 kg N pr. ha midt i april (Foto: Per Dalsby, Østdansk Landbrugsrådgivning). Billedet er taget den 12. maj i et af forsøgene på Sjælland.

Resultaterne af målingerne den 15. maj i de ugødede forsøgsled i forsøgene i Nordjylland viser en forøgelse af kvælstofoptagelsen i det ugødede forsøgsled på 1, 1 og 10 kg pr. ha i de tre forsøg siden målingen sidst i april. Kvælstofoptagelsen i det ugødede forsøgsled er nu oppe på 31, 40 og 32 kg N pr. ha i de tre forsøg. Kvælstofoptagelsen i forsøgsleddet tilført 50 kg N pr. ha midt i marts er 27, 29 og 38 kg N større end i det ugødede forsøgsled den 15. maj. Det betyder, at 54, 58 og 76 pct. af den tilførte kvælstofgødning er optaget. Tilførsel af 150 kg N pr. ha sidst i april udover de 50 kg N pr. ha, der blev tilført midt i marts har medført en kvælstofoptagelse på 62, 56 og 62 kg pr. ha. De svarer til, at 31, 28 og 31 pct. af de 200 kg N er optaget den 15. maj. Resultaterne af målingerne er vist på figur 2 og i tabel 1.



**Figur 2.** Kvælstofoptagelsen målt i tre forsøg med stigende kvælstofgødskning i Nordjylland. Forsøgene er gødsket med 50 kg N pr. ha midt i marts og de resterende kvælstofmængder er tilført sidst i april.



**Billede 2.** Forsøg med stigende mængder N. Billedet er taget den 15. maj i et af forsøgene i Nordjylland (Foto: Christian Hessellund Christensen, LandboNord).

**Tabel 1.** Resultaterne af målinger gennemført i 6 forsøg med Yara N-sensor midt i maj måned 2015.

| Lbnr. | Dato    | Optagelse,<br>kg N pr. ha | Meroptagelse,<br>Kg N pr. ha |      |      | Meroptagelse,<br>pct. af tilført N |      |      |
|-------|---------|---------------------------|------------------------------|------|------|------------------------------------|------|------|
|       |         | 0N                        | 50 N                         | 100N | 200N | 50 N                               | 100N | 200N |
| 1     | 12. maj | 34                        | 30                           | 51   | 71   | 61                                 | 51   | 36   |
| 2     | 12. maj | 52                        | 30                           | 51   | 61   | 60                                 | 51   | 31   |
| 3     | 12. maj | 37                        | 31                           | 58   | 82   | 62                                 | 58   | 41   |
| 4     | 15. maj | 31                        | 27                           | 49   | 62   | 54                                 | 49   | 31   |
| 5     | 15. maj | 40                        | 29                           | 48   | 56   | 58                                 | 48   | 28   |
| 6     | 15. maj | 32                        | 38                           | 57   | 62   | 76                                 | 57   | 31   |

I forsøgene gennemføres måleprogrammet, vist i tabel 2.

**Tabel 2.** Målinger, der er planlagt gennemført i forsøgene (forsøgsplan 070311515).

| Ca. dato | Måling med håndholdt sensor | Digitalt foto                         |
|----------|-----------------------------|---------------------------------------|
| 15.      | Før gødningstildeling       | Repræsentativt foto af forsøgsarealet |

| marts     | Udgødningsstrategi  | Repræsentativt foto af forsøgsarealet         |
|-----------|---------------------|-----------------------------------------------|
| 1. april  | Ugødet og 50 N      | Foto i ugødet + repræsentativt foto af resten |
| 14. april | Ugødet og 50 N      | Foto i ugødet + repræsentativt foto af resten |
| 28. april | Måling i alle 6 led | Foto i alle led (1 pr. led)                   |
| 12. maj   | Måling i alle 6 led | Foto i alle led (1 pr. led)                   |
| 18. maj   | Måling i alle 6 led | Foto i alle led (1 pr. led)                   |
| 26. maj   | Måling i alle 6 led | Foto i alle led (1 pr. led)                   |

## OFFENTLIGGØRELSE AF RESULTATER

Resultaterne af målingerne offentliggøres løbende på LandbrugsInfo umiddelbart efter målingerne er gennemført. Yara Sverige har gennemført tilsvarende målinger i 2013 og 2014 under betegnelsen Yara N-prognos. Yara Sverige gennemfører også målinger i 2015.

Yara, Sverige offentliggør løbende resultater af målinger med Yara N-sensor gennemført på flere lokaliteter i Sverige. [Se resultaterne](#) af målingerne i uge 21.