

Veiledning og hjelpemidler

- ♦ **Gjødselsamler**, utviklet av Norges Vel. Disponeres av enkelte forsøksringer. Kontakt Norges Vel.
- ♦ **Veiledningsheftet**, "Riktig gjødsling for kvalitet og miljø. Innstilling og bruk av sentrifugalspreder", Norges Vel. 2001. Til bruk på markdager, kurs, møter, som studieopplegg og hjelp for den enkelte gårdbruker og veileder. Øvelsesoppgaver. Bestilles hos Norges Vel.
- ♦ **Yara Test Bakker**, (sju bakker/kar for kontroll av spredjevnhet) fåes ved henvendelse til **Yara Norge AS** på tlf: 91 33 97 86 eller til: bjorn.tor.svoldal@yara.com
- ♦ **Gjødslingshåndbok**, se: www.bioforsk.no

«Riktig gjødsling i praksis»

I prosjektet gjennomføres det kurs for ansatte i forsøksringer, og markdager for bønder. Dessuten utarbeides fagartikler og annet informasjonsmaterieill. Praktisk veiledning står sentralt i prosjektet.

Prosjektet støttes av Statens landbruksforvaltning, Yara Norge AS, Norsk Landbruksrådgiving, Bioforsk og Norges Vel.

Ta gjerne kontakt med oss

Norsk Landbruksrådgiving

Frederik A. Dahls vei 20

1432 ÅS

Tlf: 90 20 33 17/90 51 68 28

christian.brevig@lfr.no

Bioforsk Øst Apelsvoll

2849 Kapp

Tlf. 40 48 2648

bernt.hoel@bioforsk.no

Det Kgl. Selskap for Norges Vel

Postboks 115

2026 Skjetten

Tlf: 64 83 20 00/47 60 29 75

tor.breen@norgesvel.no

RIKTIG GJØDSLING I PRAKSIS

Praktiske råd ved bruk av sentrifugalspreder



Tekst: Tor Breen (Norges Vel)
Foto: Bjørn Tor Svoldal (Yara Norge) og Tor Breen
Uttegning: Dag Urdal (Norges Vel)
2008



Praktiske råd ved bruk av sentrifugalspredere

Muligheter for et bedre resultat

Sentrifugal- og pendelspredere brukes på ca 70 % av alt jordbruksarealet. Det er vanskelig å stille inn og bruke sprederen riktig. Resultatet er i mange tilfeller for dårlig, men kan bli tilfredsstillende ved riktig bruk. Jevn spredning og riktig mengde blir enda viktigere når gjødselprisen stiger. Dette reduserer dessuten risikoen for negative miljøkonsekvenser.

Forutsetninger for jevn spredning

- ♦ God gjødselkvalitet
- ♦ Kontroll av spredereens tilstand
- ♦ Riktig innstilling
- ♦ Utstyr for kontroll av mengde og sidefordeling
- ♦ Utstyr for kontroll av spredjevnhet

Praktiske prøver med sentrifugalspredere viser at det som oftest ikke er noe galt med selve utstyret. Riktig innstilling og bruk, samt kontroll av resultatet er avgjørende!

Gode råd!

- ♦ Bruk instruksjonsboka
- ♦ Riktig kjørehastighet
- ♦ Riktig turtall på kraftuttaket (oftest 540 o/min)
- ♦ Riktig høyde, avvatring, (oftest parallelt med bakken)
- ♦ Rengjøring av skiver og spredevinger

Slik stiller du inn sprederen

Spredetabell er en forutsetning for tilfredsstillende resultat.

- ♦ Bestem gjødseltype, mengde per dekar og kjøreavstand
- ♦ Finn et gir som gir passende kjørehastighet ved riktig turtall (som oftest 540 o/min på kraftuttaket)
- ♦ Gå inn i spredetabellen:
 - innstill gjødselmengde
 - evt. annen innstilling, f. eks. stilling/lengde på vinger
 - innstill sidefordeling for ønskede spredere, eventuelt annen innstilling, f.eks. stilling på vinger
- ♦ Dersom hastighet/kjøreavstand ikke passer med tabellen, omregnes mengden ved hjelp av formel/"regnestav"

Spredetabeller

Disse finnes i instruksjonsbøker og på fabrikanterens hjemmesider. Oppdaterte tabeller finner du på www.yara.no med lenker til sprederefabrikanterens hjemmesider. For andre spredere, ta kontakt med produsent/forhandler/Norges Vel.

Kontroll av mengde og sidefordeling

Toskivede spredere har ikke alltid symmetrisk spredebilde. Har spjeldene i bunnen lik åpning? Hva med avvatringen?

Énskivede spredere har ofte skjevt spredebilde, selv om sideinnstillingsspaken er innstilt etter tabell. Med stasjonær kontroll og justering av sideinnstilling, blir resultatet som oftest bra.

Gjødselsamleren, utviklet av Norges Vel, er et nyttig hjelpemiddel for kontroll av mengde og sidefordeling. Sprederen rygges inn, kjøres i et halvt til et minutt, og gjødsel tømmes i to bøtter for veiing. Gjødselsamleren bør ikke nyttes for spredere med svært høye hastigheter på gjødselkornene.

Alternativt til gjødselsamleren kan det settes opp en bunge på ca 3,5x3,5 meter med tre vegger. Denne kles med presenning. Med ei lekt midt etter sprederen, kan sidefordeling samtidig kontrolleres.

Ut fra oppveid gjødsel, beregnes kg/dekar:

$$\frac{\text{Gjødselmengde (kg)} \times 60}{\text{kjøretid (min)} \times \text{kjøreavstand (m)} \times \text{hastighet (km/t)}}$$



Sprederesultatet kan kontrolleres med en gjødselsamler. Feil avvatring gir ujevn gjødsling.

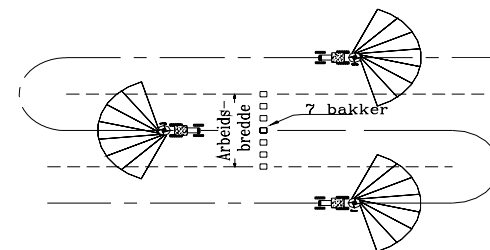
Nyere spredere med to skiver har mulighet for mengdekontroll med utstyr som følger sprederen.

Kontroll av spredjevnhet

Kontrollutstyret består av sju bakker/kar som stilles opp på tvers av kjøreretningen. Skissa viser plassering av bakker og kjøremønster. Gjødsel tømmes i en prøveglasserie på sju enheter som viser spredjevnheten på jordet (sumkurven).

Resultatet kan avsløre en rekke feil:

- ♦ Feil avvatring av spredere
- ♦ Ujevn dosering til skivene
- ♦ Feil sidefordeling (énskivede spredere)
- ♦ Feil kjøreavstand
- ♦ Feil turtall



Feil kjøreavstand – en vanlig årsak til ujevn gjødsling

Mange vipper sprederen opp i bakkant for å øke arbeidsbredden. Da får spredebildet brattere sidevinger og det blir mindre overlapping. Dette krever nøyaktigere kjøring.

Kantspredning

Nyere spredere har ofte mulighet for kantspredning. Prinsippene og innstillingsmulighetene er forskjellige, sjekk instruksjonsboka. Dette er avgjørende for miljøet/biologisk mangfold.

Høye vekster

Ved delgjødsling i korn får gjødsel redusert kastelengde. Det nyttes spesielle innstillinger, men det vanligste er å vippe sprederen opp i bakkant ved å korte inn toppstaket. Spredebildet endres og det settes større krav til riktig kjøreavstand.