

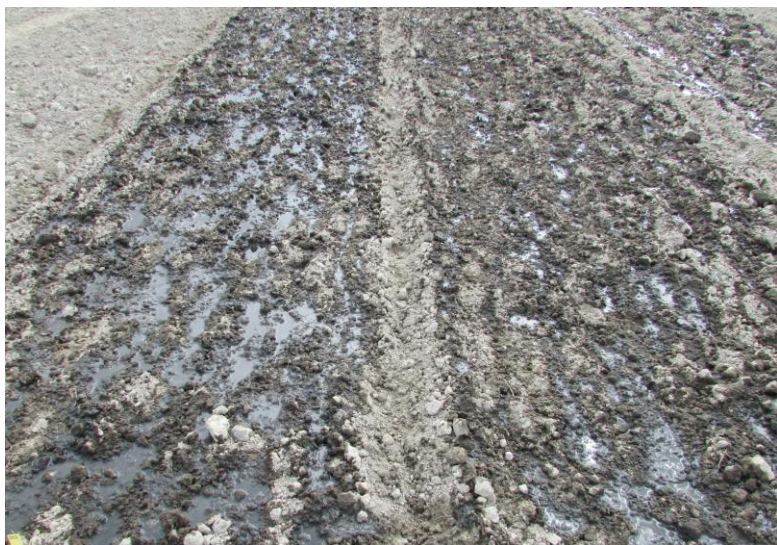
## Anbefalinger

- Benytt miljøvennlig spredning med nedlegging/nedfelling, og om mulig tilførselslanger
- Nedmold gjødsla raskt for å redusere tap av nitrogen til luft
- Unngå spredning ved sol og varmt vær
- Spre i forkant av vekstsesong, evt i voksende grøde
- Tilpass mengden til kultur og jordanalyser
  - 3-4 t biogjødsel til korn
  - 4-5 (3+2) t biogjødsel til gras

Les mer →



5t og 3t biogjødsel spredd i kornforsøk



Informasjonsbrosjyre, versjon 1 – 02/23

# Biogjødsel

## - en næringskilde for framtida



Biogjødsel er et godt utgangspunkt for gjødsling av korn og gras, og fungerer som en erstatning for NPK-gjødsel.

# Informasjon om biogjødsel

I Vestfold produseres biogjødsel ved biogassanlegget Den Magiske Fabrikken. Biogassanlegget gjenvinner matavfall og husdyrgjødsel til biogjødsel, biogass og CO<sub>2</sub> fra organisk opphav (biogen-CO<sub>2</sub>).

Biogjødsel inneholder (gjennomsnittet fra Den Magiske Fabrikken i 2022):

Næringsstoff	Innhold (kg/tonn)
Tot-Nitrogen	4,8
Ammoniumnitrogen, NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	2,88
Fosfor – P	0,5
Kalium – K	2,23
Tørrstoff, %	4,5

Ved bruk av biogjødsel er det, som ved all annen gjødsling, viktig å ikke overskride plantenes behov for næringsstoffer og tilpasse gjødselbruken etter de lokale jordforholdene.

Overforbruk av organisk gjødsel kan resultere i:

- Tap av næringsstoffer til luft
- Avrenning av næringsstoffer til bekker og elver
- Opphoping av næringsstoffer i jorda – fører til større næringslekkasje
- Endringer og innstramninger i regelverket – på sikt

## Tørrstoffbegrensning

Mengdene som kan spres reguleres gjennom [Forskrift om gjødselvarer mv. av organisk opphav](#). For biogjødsel fra Den Magiske Fabrikken er øvre grense 4 tonn tørrstoff per daa per 10 år. Dette tilsvarer 8 tonn biogjødsel/daa/år i 10 år ved 5 % TS.

# Informasjon om næringsstoffer

## Næringsbehov

Behov*, kg/daa	N (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	P**	K***
3 t biogjødsel	8,6	1,5	6,7
Vårkorn (500 kg)	11-12,5	1,75	6,0
Høstkorn (600 kg)	13-14,5	2,1	7,0
Høstraps (400 kg)	14-18,0	3,4	6,0
Gras (3 høstinger – 700 FEm)	24,0	2,5	14,5

\* Kilde: Nibio gjødslingshåndbok

\*\* P-behov ved P-AL 5-7, korrigeres ved andre P-AL-nivå.

\*\*\* K-behov ved K-AL 11-15, korrigeres ved andre K-AL-nivå

## Nitrogen

Effekten av biogjødsel ut over 12 kg totalnitrogen (ca 2,5 t biogjødsel/daa) gir en redusert utnyttelse av uorganisk nitrogen, fosfor og kalium, og derav risiko for større tap i følge NIBIO. Dette skyldes blant annet spirehemming, uheldige omsetningsforhold i jorda, økt tap til luft og at store mengder gjødsel tetter porer i jorda og dermed dårlig infiltrasjonsevne.

Nitrogenbehov ut over 3 t biogjødsel til korn og 4-5 (3+2) tonn biogjødsel til gras bør dekkes med en mineralisk nitrogengjødsel i følge forsøk utført av NLR Viken.

## Fosfor

Innholdet av fosfor i jorda i Vestfold er mange steder høyt. P-AL verdiene i ytre del av regionen ligger på 11-18 mg P/100 g jord. For områder med høye verdier er behovet for tilførsel av fosfor begrensa, og jordas innhold bør mange steder reduseres.

Høye fosfortall i jorda øker lekkasjen til bekker og elver. Optimalt innhold av fosfor i jord er P-AL 7-8. Fosfor er i tillegg en begrensa ressurs i verden, og bør ikke overforbrukes.