

Planter, Økologi

## Eftergødskning af majs i 2024 kan være aktuelt

Der kan være behov for eftergødning af majs på JB 1 og 3. Eftergødskning bør ske, når majsens har 6-8 blade. Det kan ske med både handelsgødning og husdyrgødning.

Viden om

Der er faldet ekstremt meget nedbør fra februar indtil nu. På JB 1 og 3 vil der derfor i mange majsmarker være et behov for eftergødskning. **Vær opmærksom på, at en eventuel eftergødskning skal ske inden for den normale kvælstofkvote.**

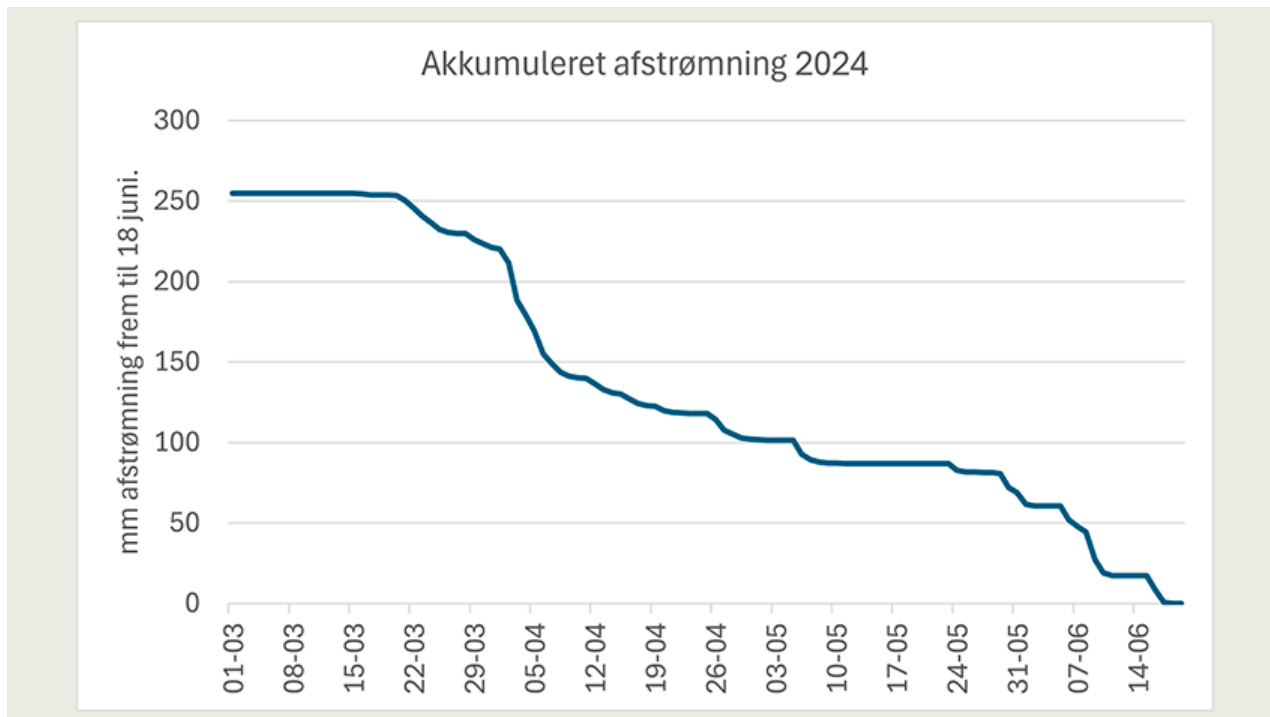
SEGES Innovation har analyseret på behovet for eftergødskning i majselsæd i de mest nedbørrige områder. Se nedbøren for Grindsted i tabel 1.

**Tabel 1. Nedbør fra DMI i Grindsted 2024 sammenlignet med normalen**

	2024 mm	Normal mm
Marts	46	59
April	131	48
Maj	77	53
Juni	93	40
<b>I alt</b>	<b>347</b>	<b>199</b>



Med modellen Evacrop er beregnet afstrømningen fra rodzonen ud fra vejrdata fra Grindsted. På figur 1 ses den beregnede afstrømning. Afstrømningen er angivet fra en given dato frem til 18. juni. Fra 1. marts til 18 juni er afstrømningen f.eks. 250 mm, mens d. fra 1. maj er 100 mm.



Figur 1. Beregnet afstrømning fra dato frem til 18 juni.

Behovet for eftergødskning afhænger af, hvornår handels- eller husdyrgødning er tilført, og af, hvor stor en afstrømning, det udsættes for. Som tommelfingerregel regner man med, at ved en afstrømning på 100 mm på JB 1 er udvasket halvdelen af nitratmængden tilført på overfladen.

For husdyrgødning skal der først ske en omdannelse fra ammonium til nitrat før, at kvælstof udvaskes. Hastigheden af denne nitrifikation afhænger af temperaturen. For at vurdere eftergødningsbehovet er gjort den antagelse, at i februar-marts er halvdelen af ammonium omdannet til nitrat på 4 uger og tilsvarende 3 uger i april og 2 uger i maj. Tilsætning af nitrifikationshæmmere forsinker omdannelsen. I vurderingen af effekten på eftergødningsbehovet er der regnet med en effekt på 6 uger i februar og marts og 4 uger april-maj.

Ud fra klimadata fra Grindsted, et område med høj nedbør i 2024, er opstillet følgende tabel til vurdering af eftergødningsbehovet:

**Tabel 2. Vurdering af eftergødningsbehovet i majshelsæd på JB 1 i områder med stor nedbør i 2024**

	Nitrifikationshæmmer		Eftergødningsbehov pr. 100 kg amm. N i gylle
	Nej	Ja	
Gylle udbragt før 1. marts	Nej		60-70
Gylle udbragt før 1. marts		Ja	40-50
Gylle udbragt 1. marts - 20. april	Nej		40-50

	Nitrifikationshæmmer		Eftergødskningsbehov pr. 100 kg amm. N i gylle
	Nej	Ja	
Gylle udbragt 1. marts - 20. april		Ja	20-30
Gylle udbragt før 21. april-6. maj	Nej		30-40
Gylle udbragt før 21. april-6. maj		Ja	0
Gylle udbragt før 7.-20. maj	Nej		0
Gylle udbragt før 7-20. maj			0

## Vurdering af behovet for eftergødsning ud fra planteanalyser, Yara-N-Tester mv.

Hvis majs er sået tidligt og eftergødsningen foretages sidst i juni, kan behovet for eftergødsning vurderes ud fra planteanalyser eller brug af Yara-N-Tester.

### Planteanalyse:

- Majs skal minimum have 6-8 blade. Der udtages blade svarende til 200 gram friskvægt. Bladene plukkes repræsentativt i marken, og det senest udviklede blad anvendes til planteanalysen.
- Omkring 1. juli skal indholdet af kvælstof i det sidst udviklede blad være ca. 3,7 pct. af tørstoffet (fra 3,3 til 5,0). N. Indenfor dette interval er det ikke sandsynligt, at kvælstof er udbyttebegrænsende. For majs er grænseværdierne gyldige fra strækning til skridning (st. 34-53).
- Er kvælstofindholdet lavere end ca. 3,3 pct. er der risiko for, at kvælstof er udbyttebegrænsende. Jo lavere kvælstofindholdet er, jo større er behovet for eftergødsning.

## Tabel 3. Anbefalet eftergødsning (kg N pr. ha) af majs ved forskelligt kvælstofindhold (pct. N i tørstof) i planteanalysen.

Pct. N	Eftergødsning, kg N pr. ha
Lavere end 2,5	60
2,7-2,9	40
2,9-3,1	20
3,1-3,3	10
Over 3,3	0

### Yara-N-Tester:

Med Yara-N-Tester måles et udtryk for kvælstofindholdet i bladet. Der måles midt på det sidst fuldt udviklede blad i 7-8 bladstadiet. Der foreligger ingen sortskorrekationer.

I landsforsøgene er målt med Yara-N-Tester sidst i juni og sidst i juli. I disse forsøg tyder målingerne på, at der sidst i juni skal være en Yara-N-Tester værdi på under 430 før, at majsens kvælstofforsyning har været hæmmet. Mens der sidst i juli skal være en værdi på under 570.

For hver enhed, N-Tester viser mindre end den anførte grænseværdi skal i juni, tildeles 0,8-1,0 kg N pr. N-Tester enhed. Målingen med Yara-N-Tester skal kun bruges som en indikation af, hvor stort eftergødningsbehovet er.

## Sådan bør du foretage eftergødsning

Eftergødsningen bør foretages, når majsens har 6-8 blade. Det er muligt at få effekt frem til sidst i juli, men effekten aftager.

Eftergødsning kan ske ved nedfældning af gylle eller slangeudlægning. Slangeudlægning bør ske lige efter en radrensning eller ske med forsuret gylle for at forhindre ammoniakfordampning.

Tilførsel af handelsgødning kan lægges ud langs rækkerne med gødningsudstyr på radrenseren eller bredspredes eller flydende gødning, som dribles ud. Bredspredning af fast gødning kan give svidninger, som dog sjældent har betydning for udbyttet.

Eftergødning bør altid foretages med en NS-gødning, fordi også svovl vil være udsat for udvaskning af de ekstremt høje nedbørsmængder. Kalium kan nedvaskes på grovsandet jord, men i praksis vurderes det ikke at være nødvendigt at tage hensyn til ved eftergødsning.

## Generel anbefaling

Tab af kvælstof om foråret er uheldigt både for landmandens økonomi og miljøet. Undlad derfor i de kommende år at køre gylle tidligt ud til majs, og brug nitrifikationshæmmere på JB 1-3 til gyllen for at forebygge udvaskning.

**Forfatter:** Chefkonsulent Leif Knudsen, SEGES Innovation

### Emneord

Eftergødsning

Kvælstof (N)

Majshelsæd og kolbemajs

### Planter

#### Tema: Vejledninger om gødsning

På temasiden finder du generel viden om planteneringsstoffer og om håndtering og anvendelse af handels- og husdyrgødning. På denne temaside er det gødningen, der er i fokus. Hvis du vil vide, hvordan de forskellige afgrøder gødes, kan du læse om det i d...

Publiceret: 21. juni 2024

Opdateret: 21. juni 2024

## Vil du vide mere?



### Leif Knudsen

Chefkonsulent, Gødsning

SEGES Innovation P/S

[lek@seges.dk](mailto:lek@seges.dk)

+45 2028 2583



**Kristian Furdal Nielsen**

Landskonsulent  
SEGES Innovation P/S

[kfur@seges.dk](mailto:kfur@seges.dk)  
+45 9243 3176

**Støttet af**

**Planteafgiftsfonden**

---

SEGES Innovation P/S	Tlf.	8740 5000
Agro Food Park 15	Fax.	8740 5010
8200 Aarhus N	Email	<a href="mailto:info@seges.dk">info@seges.dk</a>