



N-MIN-PRØVER TIL BESTEMMELSE AF KVÆLSTOFBEHOV UDTAGET PÅ FORSKELLIGE TIDSPUNKTER

STØTTET AF

Promilleafgiftsfonden for landbrug

N-min-indholdet i jord varierer efter, hvornår den er udtaget om foråret. Derfor skal der korrigeres for udtagnings tidspunktet, når prøverne bruges til beregning af kvælstofbehovet. Denne funktion lægges ind i N-min-regnearket

I 2019 har der på grund af den tørre sommer i 2018 og den relativ tørre vinter frem til februar, været større interesse end normalt for at udtage N-min-prøver til bestemmelse af kvælstofbehovet i den enkelte mark. Dette giver en mere nøjagtig bestemmelse af behovet end ved at modelberegne behovet i Mark Online eller efter normer suppleret med korrektionen for kvælstofprognosen.

Den årlige kvælstofprognose bygger på N-min-målinger, der udtages i de første to uger af februar hvert år. Kvælstofprognosen for 2019 bygger på forskellen i N-min bestemt ved målinger udtaget i februar 2019 og tilsvarende målinger i en 11-årig periode forud.

Ved at udtage N-min-prøver i den enkelte mark bliver fastsættelse af kvælstofbehovet mere præcist. Metoden kan navnlig anbefales i maltbyg, hvor det er afgørende ikke at overskride proteinindholdet. Og specielt i sædskifter, hvor der er stor eftervirkning af husdyrgødning, nedmuldet roetop eller bælgplanter indenfor de sidste par år.

Tidspunktet for udtagning af N-min-prøver påvirker resultatet. Ved udtagning i begyndelsen af februar kan N-min-indholdet ændre sig i forhold til udtagning midt i marts tæt på såning. Der kan ske en ekstra mineralisering af kvælstof i jorden, hvilket vil øge N-min-indholdet. Udviklingen er størst i år med høje temperaturer i februar og marts. Større mængder nedbør vil på den anden side reducere indholdet, fordi der kan ske en udvaskning af kvælstof fra

rodzonen.

Forskellen i N-min-indhold mellem prøver udtaget i første halvdel af februar og midt i marts er undersøgt ved at sammenligne N-min-indholdet i prøver udtaget til kvælstofprognosen og N-min-prøver udtaget i vårbygforsøgene.

Tabel 1. Sammenligning af N-min-prøver udtaget til kvælstofprognose og i forsøg med stigende mængder kvælstof til vårbyg i perioden 2009-2018.

Prøvetype	Udtagningstidspunkt	JB 4		JB 5-9	
		Antal	N-min.kg/ha	Antal	N-min.kg/ha
Prognose	Primo februar	168	29	164	35
Vårbygforsøg	Medio marts	11	46	67	50

Af tabellen fremgår det, at N-min-indholdet er 15 kg kvælstof højere på lerjord ved udtagning i forsøgene midt i marts sammenlignet med prognoseprøverne udtaget først i februar.

I perioden har nedbøren i gennemsnit af årene i februar og marts været på 31 mm, hvilket er lidt mindre end normalen. Ved store nedbørsmængder fra udtagningstidspunkt i februar til såning vil N-min-indholdet kunne falde. Pr. 10 mm større nedbør end 30 mm fra 15. februar kan det beregnes, at N-min indholdet skal korrigeres ned med 1 kg kvælstof pr. ha.

Hidtil har SEGES i **N-min-pjecen** kun anbefalet at korrigere for N-min-indholdet for prøver udtaget efter 1. april. Korrektionen her blev angivet til 0,5 kg kvælstof pr. dag udtagning skete efter 1. april. Tabel 1 viser, at korrektionen allerede skal gælde fra primo februar, hvis jorden er optøet.

SEGES vil indføre korrektionen i det regneark, som planteavlskonsulenterne tilbydes at regne kvælstofbehov ud fra N-min-indholdet. Regnearket udsendes inden for 2 uger.

I regnearket vil desuden blive indbygget en ny korrektion for efterafgrøder afhængigt af efterafgrødeart og nedmuldningstidspunkt.