



Mätning pågår. Fotot visar mätningar av lustgas i årets försök med bredspridd, radmyllad respektive bladtillförd gödning. På grund av kraftig nederbörd blev försöket omsått och i bild syns också tydlig storleksskillnad till de först sådda betorna.

Lustgas är en mycket potent växthusgas, där avgången från åkermark kan vara betydande. I ett projekt som är finansierat av Jordbruksverket tittar forskare från både NBR och SLU på vad vi kan göra inom betodlingen för att minska risken för förluster.

I Sverige beräknas lustgas stå för cirka tre miljoner ton CO₂-ekvivalenter, vilket motsvarar nästan hälften av de totala växthusgasutsläppen från jordbruket.

Att hantera och minska dessa utsläpp är avgörande för en mer hållbar betodling. Genom ett projekt finansierat av Jordbruksverket arbetar nu forskare från NBR och SLU för att undersöka hur vi kan minska lustgasavgången från sockerbetsodlingen.

Lustgas från kvävegödsel

En effektiv strategi för att minska riskerna för lustgasutsläpp i sockerbetsodlingen är

Mindre lustgas

DEL 1

förmodlingen att radmylla gödningen. Detta säkerställer en jämnare tillgång på växtnäring under hela säsongen och kan potentiellt minska riskerna för lustgasavgång.

En preliminär studie från 2023 har visat att minst 25 procent av N-gödslingen kan ges som bladgödsling. Effekten av detta på de totala växthusgasutsläppen kvarstår att utvärdera, och vi planerar att jämföra olika gödslingsmetoder.

Ta tillvara toppen

Betmaterial som blast och betnackar kan ge upphov till lustgasavgång om de lämnas kvar i fält. Dessa material är kväverika med en låg C/N-kvot och riskerna ökar vid våta förhållanden och en packad yta.

En potentiell lösning är att använda nitrifikationshämmare. De kan användas tillsammans med mineralgödsel för att förhindra bildandet av ni-

trat-N, som i sin tur kan omvandlas till lustgas. Kanske kan de också blandas in i jorden för att minska risken för lustgasavgång från betmaterial?

Skörd av bettopp kan också ha gynnsamma effekter, inte bara genom att minska lustgasutsläpp, utan även genom att öka produktionen av biomassa för biogas. Samtidigt finns det negativa aspekter att beakta, som ökad trafik och borttagning av näringsämnen och kol från fältet, vilket gör en noggrann balans mellan positiva och negativa effekter nödvändig.

Genom fortsatta studier och forskning inom dessa områden hoppas vi kunna bidra till mer hållbara metoder inom sockerbetsodlingen och minska växthusgasutsläppen framöver.



Otto Nielsen
NBR Nordic Beet Research

Översättning: Rikard Andersson, NBR Nordic Beet Research