



AKTIVE PLANTERØDDER i det sene efterår

Undersøgelser viser at nordmannsgrans rødder er aktive helt ind i december. Det kan være en fordel i områder, hvor man ønsker at holde på næringsstofferne, fx kvælstof.

≡ JULIE SCHOU CHRISTIANSEN, HORTIADVISE

Under jordoverfladen

Planteroden er yderst vigtig både for optagelse af vand og næringsstoffer og for forankring. Men det er vanskeligt at observere roden i dens naturlige miljø og vurdere dens præcise funktioner på et givent tidspunkt.

For at undersøge om en stedsegrøn plante har aktive rødder om efteråret og vinteren, blev rødder af nordmannsgran gravet forsigtigt op i 2018 og 2019.

I 2018 viste rødderne aktive hvide rodspidser ved alle tre opgravninger, henholdsvis 8. november, 22. november og 20. december. Det viser, at nordmannsgrans rødder fortsat er aktive i det sene efterår.

Tilsvarende viste en opgravning hvide rodspidser 1. november 2019.

Observationerne viser, at roden fortsat er aktiv i november-december og muligvis kan optage næringsstoffer på dette tidspunkt. Det må dog forventes at afhænge af temperaturen. De varmere vintre, som vi oplever i Dan-

mark, kan tilmed resultere i øget rodaktivitet om efteråret og vinteren.

Fra tidligere studier har man fundet, at roden (med få undtagelser) fortsætter med at vokse så længe, der er næringsstoffer og vand til rådighed, indtil jordens temperatur bliver for lav.

Omsætning i jorden

Kvælstof-omsætning sker hele året, dog afhængig af temperatur. Det betyder, at der frigives små mængder kvælstof i jorden hele året afhængig af jordtypen.

I jorden foregår en række processer, blandt andet mineralisering hvor mikroorganismer omsætter jordens organiske stof og gør kvælstof tilgængeligt for planterne. Processen afhænger af to væsentlige parametre: Temperatur og jordens fugtighed.

Mineraliseringen går hurtigst i varm jord, men kan foregå ned til lave temperaturer. Ved nul grader går mikroorganismernes livsprocesser næsten helt i stå.

I tør jord stopper mineraliseringen. Det kan typisk ske midt på sommeren. Men processen sker fortsat om efteråret, hvor den kan falde sammen med overskudsnedbør på grund af større nedbørsmængder. I den periode kan næringsstoffer tabes.

Kan stedsegrønne planter gøre en forskel?

Det tyder på, at nogle af vores stedsegrønne planter, fx nordmannsgran, har aktive rødder også sent på efteråret. Det er nærliggende, at disse også kan være en fordel i områder med speciel fokus, fx på kvælstof. 



Rod af nordmannsgran 20. december 2018.



Rod af nordmannsgran 1. november 2019.



Projektet er støttet af Produktionsafgiftsfonden for frugt og gartneriprodukter og af Miljø- og Fødevareministeriets Erhvervsudviklingsordning 2016: "Den Europæiske Landbrugsfond for Udvikling af Landdistrikterne: Danmark og Europa investerer i landdistrikterne".



Førstplant ApS · Ribevej 47 · 8723 Løsning · T 2014 1869 · T 2140 3021 · forstplant@forstplant.dk · www.forstplant.dk


FORSTPLANT
Stort udbud
Gode kvaliteter
Skarpe priser