

Blogg nr 8/2025 (Oktober)

Växtsaftanalys eller traditionell bladanalys som metod för jordgubbsplantor

Matilda Mattsson
Trädgårdsrådgivare
SLF



I projektet InNoBaHort (Innovative Nordic Baltic Horticulture) har det mellan åren 2023–2025 utförts växtsaftanalyser och konventionella bladanalyser på blad plockade från olika jordgubbsodlingar i Finland och Estland. Syftet var att ta reda på om det går att använda växtsaftanalyser för precisering av gödsling. Arbetspaketet har gjorts i samarbete med Naturresursinstitutet (Luke) och Estlands lantbruksuniversitet (Eesti Maaülikool).

InNoBaHort

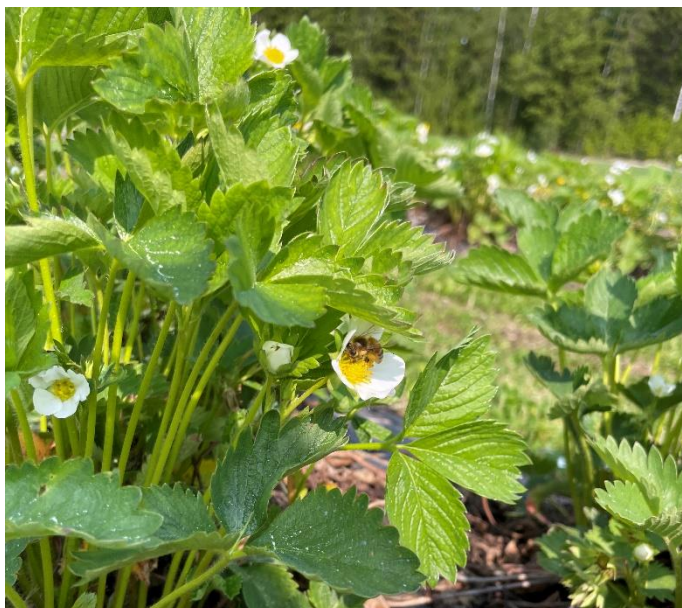
Svenska lantbrukssällskapens förbund (SLF) har deltagit i ett projekt där man har jämfört två olika analysmetoder; konventionell bladanalys och växtsaftanalys för att undersöka om näringsanalysmetoderna kan användas för precisering av gödsling för jordgubbar och om det är lämpliga som verktyg för odlaren.

Bladen som samlades vid olika stadier under växtsäsongen (blomning, kartbildning, då bären började bli röda och när nästa års blomanlag bildas) skickades sedan till laboratorier för att följa upp hur näringsnivåerna förändras under säsongen. Bladen för växtsaftanalys skickades till NovaCropControl i Nederländerna. Bladen för bladanalysen skickades till Eurofins.

Växtsaft eller bladprov

I konventionella bladanalys analyseras torrsubstansen i bladen medan man i en växtsaftanalys mäter näringsinnehållet från växtsaften i bladen. Ibland kallas växtsaftanalys även plantsaftanalys och bladanalys för torrsubstansanalys.

I resultaten av konventionella bladanalyser syns näringsämnen som lagrats i cellväggar och proteiner. Ibland ger bladanalysen en missvisande bild, eftersom plantan kan visa symptom på näringsbrist utan att de syns i



analysresultaten. I växtsaftanalyser kan man däremot upptäcka näringsbrist i resultaten innan symptom förekommer.

Växtsaftanalysen gör det möjligt att se vilka näringsämnen som faktiskt cirkulerar i växten vid provtagningstillfället. Det är särskilt värdefullt för rörliga ämnen som kväve, fosfor, kalium och magnesium. Växtsaftanalysresultaten visar: sockerhalt (brixvärde), pH-värde, ledningstal (EC), makro- och mikronäringsämnen.

Till skillnad från bladanalysen, som visar lagrade näringsämnen med viss fördröjning, ger växtsaftanalysen en ögonblicksbild av vad som faktiskt är tillgängligt för växten under provtagningstillfället. Det gör det möjligt att upptäcka brister tidigt och agera innan skador uppstår.

En traditionell bladanalys visar inte pH-värde, ledningstal, sockerhalt eller i vilken form näringsämnena förekommer. Bladanalysen är däremot bra för att analysera koncentrationerna både av makro- och mikroämnen i plantan.

Resultat

Projektet InNoBaHort har gett flera intressanta insikter om gödslingen och analysmetoderna. Estniska odlare använder generellt sett mer gödsel än finska odlare, men kaliumnivåerna visade sig vara låga i båda länderna. Utan synliga symptom på brister hade plantorna även låga kvävenivåer jämfört med nederländska riktvärden.

Nederländska riktvärden är inte alltid relevanta på friland i nordiska förhållanden, särskilt eftersom skördeförväntningarna skiljer sig stort. Det har varit svårt att jämföra resultaten direkt mellan växtsaftanalys och konventionell bladanalys. Det här kan bero på att resultatvärden inte är jämförbara och för att näringen i bladanalysen är lagrade och därför även högre. För vissa ämnen som kalium kunde man dock se liknande mönster.

Framtid och utmaningar

Resultaten kommer att vidareanalyseras fram till slutet av 2025 och målet är att de ska kunna användas för att precisera gödsling av jordgubbar. Det finns en hel del potential, men samtidigt också utmaningar. Växtsaftanalyser är relativt kostsam, kräver tid av odlaren eller anställda och resultaten kan vara svåra att tolka.



För frilandsodling är det inte alltid realistiskt att ta regelbundna prover, och det kan vara svårt att agera i tid när resultaten väl kommer. Något man inom projektet åtminstone har kunnat konstatera är att Finland skulle behöva definiera egna optimivärden för växtsaftanalysernas resultat.

Växtsaftanalysmetoden verkar fungera bättre i kontrollerade miljöer såsom växthus. Metoden är fortfarande relativt ny och möjliggör för odlare att se direkt vilka näringsämnen som finns tillgängliga för plantan.

Om man använder sig av referensvärden tas inte växtens utvecklingsstadium eller skördeförväntningar nödvändigtvis i beaktande. Trots att även referensvärdena har blivit bättre kan ändå odlaren under rätt omständigheter ha nytta av egna växtsaftanalyser genom att jämföra resultaten med till exempel tidigare år eller följa utvecklingen över tid.

Växtsaftanalysen kan komplettera mark- och bladanalyser, och ge en bättre helhetsbild. Det viktigaste för odlaren är att först se till att grundgödslingen är i skick. Efter det kan man gå in på justeringar och på basis av växtsaftanalysernas resultat precisera med hjälp av bladgödsel och droppbevattning.

