

Potentialen i din jord



FOTO: DAVID GOTTFRISSON

Ett betfält kan se ut på olika sätt! Vilket skulle du vilja ha?

Gulnande fält, områden som inte växer som de ska och markvärden som sjunker över tid. Varningsklockorna har börjat ringa och det är dags att agera. Hur ser det ut på din gård, kan du höja potentialen i dina fält?

Denna artikel tar utgångspunkt i den problematik som vi upplevde under föregående år i en del av våra betfält. Det rör sig om fält som inte växte som de ska, vilket vi pratat om på våra vintermöten samt rapporterade om i sista numret av Betodlaren 2017. I huvudsak var det en fråga om pH men ofta var andra växtnäringssämnen inblandade. De frågeställningar som vi söker svar på i denna artikel är i huvudsak hur stort problemet är, alltså hur stor del av arealen som är drabbad. Men samtidigt ska vi försöka resonera kring vad man kan göra åt problemen samt om den nyvunna

kunskapen kan appliceras på andra fält med mindre eller inga symptom. Kanske finns här potential för fler att hämta mer!?

Tillbakablick

Vi startar med att påminna oss om vad som är gjort. Under 2017 fanns det en del betfält som inte växte. För mycket

regn i början av juni skapade grundförutsättningar för problemet. Vi besökte några av dessa fält och tog prover i en bättre och en sämre del av fältet. Dock ej längre än 10 m från varandra (se bild nedan). Slutsatsen från studien blev att fälten led av en *Aphanomyces*-inducerad växtnäringssubstansbrist.

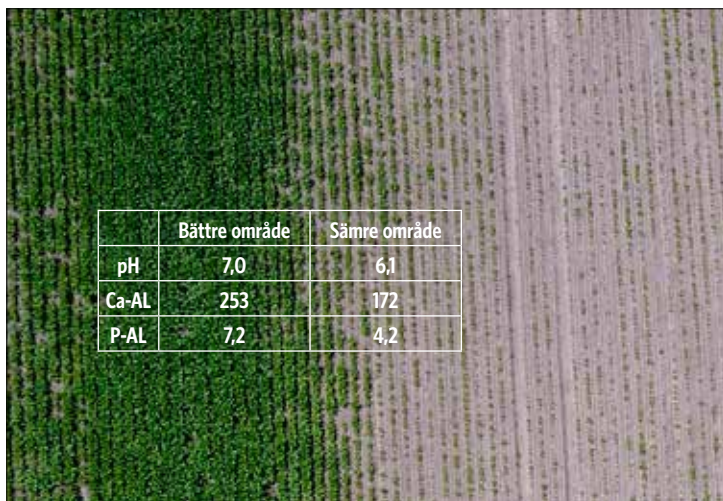


FOTO: DAVID GOTTFRISSON

Stora skillnader över liten yta. Tabellen visar medelvärde av åtta fält med sämlre och bättre områden.



Kaliumbrist, gulnande fält från 2016.

Grundproblemet i områdena som växte dåligt var dåliga markbetingelser, dvs. lågt pH, låga kalciumtal och ofta i kombination med låga P-AL- eller K-AL-värden. Detta fick till följd att *Aphanomyces*-svampen trivdes och kunde angripa betans finrötter som sedermera ströp vatten och växtnäringsupptag. Detta bildade en negativ spiral och marken förblev därmed blöt och svampen kunde fortsätta att trakassera betplantorna under lång tid.

Alarmerande statistik

Genom Hushållningssällskapet Skåne, Odlarservice statistikdatabas är det möjligt att studera hur sockerbetsfältens markvärden förändras över tid samt

bilda sig en uppfattning om hur växtnäringsstatusen ser ut i våra jordar. Gör vi en sökning i databasen för att se hur stor del av arealen som ligger i riskzonen för att få dåliga fläckar ser vi att omkring sju procent av den markkarterade arealen i Skåne mellan 2015–2018 uppfyller kriterierna: pH mindre än 6,9, Ca-AL-tal mindre än 200 och ett P-AL-värde mindre än 5,5. Skärper vi kriterierna ytterligare och frågar efter hur många av de markkarterade fälten som har ett pH mindre än 6,4, Ca-AL-tal mindre än 170 och P-AL mindre än 4,8 finner vi att cirka tre procent av arealen matchar sökningen. Det kan tyckas vara låga siffror, men faktum är att det summe-

rar till enorma summor. Varje drabbad procent av arealen kostar odlarna cirka en miljon vid en skördeförlust på 30 procent (beräknat på 30 000 hektar och 300 kr per ton).

Lönsam kalkning

För några år sedan gjorde Nordic Sugar en sammanställning över pH-värdet i vårt odlingsområde. Då tog man via Eurofins fram ett underlag på statusen i våra betodlingsområden. Som underlag användes cirka 50 000 jordanalyser tagna mellan åren 2007–2009. Den sammanställningen visade att cirka 51 procent av fälten hade ett pH under 7. Använder vi Odlarservice databas och ställer samma fråga för de senaste

tre åren hamnar procenten på 55, vilket är något högre. Det ser alltså ut som om vi ligger kvar i häradet kring 50 procent av arealen med pH under 7. Detta är ganska anmärkningsvärda siffror då man redan för cirka 20 år sedan i 4T-projektet (Tillväxt Till Tio Ton) fastslog att man kan öka sockerskörden med 1 100 kg per hektar om man höjer pH-värdet med en enhet. Dessa resultat gäller för pH-intervallet 6,4–7,6. Troli- gen är siffrorna högre idag i och med att skördenivån nu är högre. Samtidigt visade man i tio försök att kalkningen har en efterverkande effekt på skörden i spannmål som uppgår till omkring två till tre procent.

Stor potential att hämta

Det tycks alltså vara så att en mycket stor del av arealen, kanske så mycket som 50 procent, har en stor potential kvar att hämta. Leker vi med tanken att halva arealen skulle höja pH-värdet med en halv enhet skulle medelskördarna för hela arealen potentiellt kunna öka med 250 kg socker per hektar vilket motsvarar socker till ett värde av cirka sju miljoner. Med tan-

Markvärdena har försämrats över tid. För perioden 2016–2018 ingår cirka 25 000 hektar och för perioden 1997–1999 ingår nära 40 000 hektar

	2016–2018	1997–1999	diff
pH mellan 5,0–6,9	54,6 %	53,9 %	0,7 %
K-AL mindre än 6	13,6 %	9,8 %	3,8 %
P-AL mindre än 5	13,8 %	6,8 %	6,9 %

ke på att odlingsmark varken är lätt att få fatt i eller speciellt billig vore det väl bättre att investera i den mark man har, eller? Detta gäller såklart inte bara kalk utan också fosfor och kalium.

Fosfor och kalium på bristningsgränsen

Under torråret 2016 såg vi många fält med gulnande områden. Analyser visade att det var frågan om kaliumbrister. I dessa fall låg markvärdena kring 6 i de fält som uppvisade symptom. En sökning i databasen visar att cirka 13 procent av den markarterade arealen de senaste tre åren ligger under K-AL-tal 6. Höjer vi ribban något till K-AL 10 finner vi återigen att ungefär halva arealen uppfyller kriteriet. Då betgrödan bortför cirka 150 kg K per hektar och en normal gödslingsstrategi endast tillför cirka 50, tar vi snabbt på förråden.

I stort sett samma bild målas upp när vi tittar på fosforstatusen. Ungefär 14 procent ligger under P-AL 5, vilket kan orsaka problem under ogynnsamma betingelser.

Dags att agera!

Men det som är mest alarmerande är att trenderna går på fel håll. Jämför vi de tre senaste åren med åren 1997–1999, alltså 20 år tillbaka i tiden, ser vi att arealen med kritiskt låga fosfor- och kaliumnivåer i Skåne har ökat (se tabell ovan). Det är nu dags att ta detta på allvar och försöka vända trenden.

Min uppmaning till dig är alltså att investera i bördighet. Då höjer du dina skördar och därmed också lönsamheten och värdet på din gård!



Joakim Ekelöf,
NBR Nordic Beet Research

Anlita en organiserad maskinstation
www.skanesmaskinstationer.se