



Kalka för bättre skörd

Sedan årtionden vet vi att sockerbetor avkastar bäst vid pH över 7. Rekommendationen är att kalka upp jorden och sedan underhållskalka en gång i växtföljden. Läs hur tre intresserade betodlare med olika utgångspunkter ser på kalkning och hur de valt att resonera utifrån sina förutsättningar.

Nytan för jorden är stor med att kalka, både på kort och lång sikt. Samtidigt är det en effekt som inte enkelt går att mäta, den ökar odlingssäkerheten och gör jorden "tåligare". Det är konstaterat att sockerskörden höjs, speciellt med släckt kalk. Ett examensarbete från 4T-tiden visade att efter en stor

giva släckt kalk torkar markens ytskikt upp snabbare, troligen till följd av gynnsammare aggregatstruktur. Dessutom såg man att släckt kalk minskade påverkan av rotbrands-svampar på betorna.

Sätt strategin

Som betodlare resonerar man olika utifrån geografi och struktur på gården. Fredrik Larsson driver 800 hektar i företaget Bryla Jordbruks AB tillsammans med Göran Brynell utanför Trelleborg.

– Tidigare kalkade jag någon gång när det fungerade. Men efterhand som jag sett effekten i NBRs fältförsök och hemma på gården, blir jag mer motiverad och har numera en uttalad

plan, menar Fredrik Larsson. För oss har det varit viktigt att underlätta hanteringen för att kunna följa strategin. Vi använder sockerbrukskalk och kalkar en gång i växtföljden med en mindre giva.

För att kunna ta emot sockerbrukskalken när som helst under kampanjen, oberoende av nederbörd, har de anlagt hårdgjorda ytor med makadam att lägga kalken på. Fredrik beställer hem sockerbrukskalk från kampanjen det är det växer höstraps på fälten. Kalken lagras på platta och körs ut till aktuellt fält under vintern, när det går bra att köra. När sedan rapsen är tröskad och när det är bra att köra i fältet, kommer entreprenören och sprider med

gödselspridare. Kalken bearbetas in med kultivator innan det är dags att så höstvetet.

– Det gäller att ligga året före och nu när vi kan tippa vilken dag som helst på våra anlagda ytor är det inget bekymmer, sammanfattar Fredrik.

Tidigare spred vi större givor mer sällan, nu är strategin att sprida fyra till fem ton en gång i växtföljden. Sockerbrukskalk är en bra produkt som dessutom innehåller en hel del fosfor, som vi värdesätter.

Resultat att vänta

NBRs arbete genom åren visar att även på högavkastande jordar har man ofta skördehö-

jande effekt av underhållskalkningen. Motivationen ökar också av den danska mentaliteten. En dansk sockerbetsodlare kalkar i princip alltid en gång i växtföljden och som Robert Olsson skriver i sin artikel ligger skördenivån generellt högre i grannlandet jämfört med i Sverige. Det blir för dyrt att inte ha en bra status i jorden!

Fredrik berättar att de har fält som nu blivit markkarterade igen efter tio år.

– Det känns som vår nya strategi håller. Fältet har gått från att ligga i spannet pH 6,7–7,4 till 7,0–7,8. Förutom förväntat högre skördenivå ökar odlings säkerheten. Nu kan vi välja

fritt mellan marknadssorterna utan att behöva ta hänsyn till *Aphanomyces* och plantbortfall. Med fulla plantbestånd, plantor som trivs och växer, blir också ogräsbekämpningen säkrare och effektivare.

Fredriks målsättning är att varje liten del ska passa och nästa steg blir mest troligt att sprida kalken efter styrfiler. Även fält som ser jämna ut, har en variation och det är klart bättre att lägga kalken där den bäst behövs.

Vi ser till hela växtföljden. Det är vår uppfattning att inte bara sockerbetorna drar nytta av kortare intervall mellan kalkningen, framför allt ser vi



Har ett långsiktigt tänk. Betodlaren Ebbe Persson på Egonsborg utanför Trelleborg tänker långsiktigt även om en del av jorden han brukar ligger på korta arrendeavtal.

effekten i rapsskördarna. Liksom sockerbetorna är rapsen en viktig gröda med stora insatser som måste lyckas. Bra kalkstatus säkrar risken för klumprotjsjuka som kan drabba oljeväxterna mycket hårt.

Kalka ettåriga arrenden

En annan odlare i området är Ebbe Persson på Egonsborg, alldeles i utkanten av Trelleborg. Han driver totalt 460 hektar, äger själv 200 hektar och arrenderar resterande del. Cirka tre fjärdedelar, 200 hektar, ligger på ettåriga arrendavtal, medan 60 hektar ligger på femårsavtal.

– Klart att korta avtal kan påverka hur man tänker långsiktigt, samtidigt gäller det att skörda på hög nivå för att vara lönsam, konstaterar Ebbe. Min erfarenhet säger att en god status ger säker avkastning på lång sikt.

Ebbe fortsätter och berättar att han utgår från markkarteringen när han lägger sin strategi. Egentligen menar han att ett prov per hektar är för lite. Det var tydligt under 2017 att variationen inom fälten kunde vara mycket stor, bara i två punkter tio meter från varandra kan pH skilja markant.

– Jag har tre strategier. På den egna marken kalkas en gång i växtföljden. Planen är att behålla den goda statusen från regelbunden kalkning och många års användning av kalksalpeter av den tidigare generationen, genom att fortsätta att kalka vid behov. Arrenderad mark, med lågt pH och kalciumtal, kalkas som om den vore

Ebbes egen. Han menar att det är en förutsättning för att kunna odla med bra resultat, speciellt med sockerbetor i växtföljden. Den tredje kategorin är fält med korta avtal och god kalkstatus, här tar Ebbe beslut om eventuell underhållskalkning utifrån sin erfarenhet.

Kalk från Ignaberga

När Ebbe beslutat att köra kalk på ett skifte väljer han kalk från Ignaberga med lågt magnesiuminnehåll. Han värdesätter den enkla hanteringen, att få hem kalk och sedan ett par dagar senare kommer entreprenören och sprider kalken efter raps före vete.

– Han kör en giva på fyra ton över hela fältet, även om manuell norsk GPS kommer till användning på delar av fält som jag vet ligger bra till i status, skrattar Ebbe.

Avslutningsvis sammanfattar Ebbe att det främst är för betorna han kalkar och trots att han inte helt hundra vet om det är han som ska odla betorna efter höstvetet, behandlar han många fält som om de vore hans egna, trots att de ligger på ettåriga avtal.

Lyckad satsning

Det var faktiskt NBRs 4T-projekt (Tillväxt Till Tio Ton) som redan för 15-20 år sedan lyckades övertyga Jeppe Mårtensson, inspektör på Hviderups Gods, att kalkstatusen är en viktig förutsättning för god lönsamhet i betodlingen.

– Det väckte tankarna hos mig. Det gällde att börja kalka seriöst. I samband med att

slutsatserna redovisades kring millenniumskiftet, såg jag potentialen att höja skördenivån genom att förbättra statusen i markerna, minns Jeppe Mårtensson. Vi beslutade att göra en riktad satsning för att höja pH, magnesium- och kalciumtalen. På den tiden låg våra pH kring 6,5 i många av sockerbetsfälten så strategin var att gå in med relativt höga givor, kring åtta ton per hektar och att sprida det fördelat på fältet efter markkarteringens magnesiumantal. Med hjälp från Hushållnings-sällskapet var Hviderup en av pionjärerna att använda styrfiler den gången.

Satsningen gick hem och idag kalkar Jeppe verkligen bara vid behov. Han håller nog koll på markkarteringen och anpassar strategin efter behov.

– För ett par år sedan strukturerade vi ett par skiften och då la vi upp styrfilerna efter lerhalten. Jag tycker det har fungerat bra och vi har nått vår målsättning, konstaterar Jeppe.

Socketbrukskalk



Socketbrukskalk är snabbverkande kalk som innehåller 30 procent CaO och dessutom 50 kg fosfor och 60 kg magnesium. Priset under kampanjen 2018 är 75 kr per ton vara. All beställd kalk levereras till använt odlingsnummer mot gällande frakttaxa.



Desirée Börjesdotter,
NBR Nordic Beet Research