



Eko potatis

Nr 1 – April 2011

Gödslingsplanering

Ta hänsyn till markens innehåll av fosfor, kalium samt förväntad leverans av kväve. Summera fjolårets kvalitet på potatisen. Var den perfekt, för blötkokande, mörkfärgande eller sönderkokande? Detta kan åtgärdas genom rätt gödsling och sortval. Se nedanstående tabell. Den inre kvaliteten är mycket viktig parallellt med de ökade kraven på skalfinsih. Ta kontakt med en rådgivare om du är osäker.

Tyska erfarenheter

Eko-potatisodlingen i Tyskland har ökat från 6000 ha, 2002 till 8150 ha, 2008. (I Sverige har vi ca 850 ha) Detta har medfört att distributionsvägarna har förändrats. Sjuttio procent av den ekologiska potatisen säljs nu via vanliga butiker och stormarknader. För att marknadsföra potatis spelar då kvaliteten en ökande roll. Sedan 2007 samarbetar flera olika organisationer inom forskning, rådgivning och handel i ett projekt

”Optimera den ekologiska potatisproduktionen” tillsammans med 40 eko-potatisodlare.

Under 2007-2009 matades företags- och odlingsdata från 270 fält in i en databank. Man mätte mineralkväve i marken och kvävehalt i blad. Man noterade skurv, *Rhizoctonia*, knäpparlarver och inre parametrar som stärkelse och nitrathalt. Efter fyra månaders lagring gjorde man en sensorisk analys på utseende, lukt, smak, textur och smakupplevelse. I den omfattande databanken kan de deltagande lantbrukarna anonymt jämföra sina resultat med andra.

Balanserad kväveförsörjning viktig

Projektresultat visade att goda växtbetingelser med tillräcklig och balanserad kväveförsörjning är viktiga förutsättningar för produktion av potatis med hög kvalitet och är särskilt viktig för en god potatismak. Till skillnad från konventionell odling kan man i ekologisk odling

Gödslingens påverkan på potatisens kvalitet.

Sammanställning från flera källor av Åsa Rölin

	kväve	fosfor	kalium	magnesium	kalций	mangan	bor	zink
Knölbildning	-	+						
Skörd	+++	++	++	++	0+	+	+	+
Motståndskraft mot skadegörare	--	++	++	++	++	+	+	
Mognad	---	++	0	0	0	0	+	
Knölstorlek och form		++	++					
Skalhållfasthet	--	+	0	0	0	0	+	
Motståndskraft mot mekaniska skador	--	+	+	0+	0+	0	+	
Stärkelse, Torrsubstanshalt	--	++	0-	+	+	+	0	+
Sönderkokning	-	+	-	-	-			
Reducerande socker, monosackarider som glukos och fruktos	---							
Nitrat	---							
Protein	++	++	+	-	0			
Vitamin C	--	+	-	0	0	0	0	
Stötblätt	0-	0	++	+	0+	0	0	
Rostfäckighet					++		+	
Enzymatisk mörkfärgning, rosafärgning efter skalling	--	0-	++	0	0		+	
Mörkfärgning efter kokning	--	+	++	0	0			
Smak	-	0+	0	0	0			
Lagringduglighet	--	0	++	+	0	0+	0+	

+	Tendens till positiv påverkan	0	Ingen påverkan
++	Positiv påverkan	-	Tendens till negativ påverkan
+++	Starkt positiv påverkan	-	Negativ påverkan
		-	Starkt negativ påverkan

inte direkt styra kväveförsörjningen under odlings säsongen.

I några platser testades bladsaftmetoden med en Nitratecheck reflektometer samt analys av totalinnehåll i blad. Man anser att nitrattesten ger en god inblick i plantans kväveförsörjningsstatus och kan ge vägledning för att optimera odlingen. Leveransen från organiska gödselmedel är mer beroende av vädret och tillgång till vatten än handelsgödsel. Man bör försöka undvika en sen kvävefrigörelse som oftast försämrar kvaliteten. På lättare jord kan bevattning väsentligt öka regelbundenheten på kväveleveransen och därmed öka säkerhet för skörd och kvalitet.

Som exempel nämndes en odling av Ditta med vete som förfrukt och klövergräs ytterligare året innan på en sandjord. Den gödslades med 25 kubikmeter flytgödsel. Vid uppkomst fanns det 137 kg kväve/ha tillgängligt i jorden, vilket var en bra nivå. Vid nitratanalys under sommaren på bladskaft startade halten på ett lämpligt värde och sjönk sedan stadigt och det blev en bra skörd på 26,5 ton/ha med fin kvalitet.

För kort odlings säsong negativt

Stärkelse och nitrathalt är viktiga parametrar för den inre kvaliteten. Målet skall vara att nå optimala värden. Under 2007 skiljde värdena mellan Norra och södra Tyskland. Skillnaden berodde främst på hur länge plantorna hade fått växa. 2007 fick sorten Princess växa i mellan 49-83 dagar i norr och 10-14 dagar längre i söder. I norr blev det för kort tid för plantan att hinna mogna och omvandla nitrat samt bilda stärkelse i knölna. Då potatisen dog för tidigt pga bladmögel blev koktypen för fast och tendens till bitter smak på potatisen och höga nitrathalter i potatisen. I medeltal hade Princess den lägsta stärkelsehalten och Nicola den högsta. Nitrathalten var högst i Princess men lägst i Ditta. De nordtyska partierna av Princess var dubbelt så bittra mellan 10-25 på en skala för bitterintensitet jämfört med de sydtyska 0-5. I Nicola varierade bitterintensiteten mellan 0-5 i

nord resp. 0-10 i syd. Det är sortberoende hur potatisen påverkas av odlingsbetingelserna.

Sensoriska analyser gjordes på 90 partier av en utbildad smakpanel. Potatis ska ha en lätt jordig smak men blir den för stark är det negativt. Bittert upplevs negativt medan det finns en preferens för sött som blir en positiv egenskap. Men hur sött man vill ha behöver prövas mer.

Princess hade en bittrare smak och mindre söt smak än Nicola och Ditta. Nicola var den sötaste, minst bitter och hade en lätt smak av kastanj. Ju bittrare desto mindre märkte man det söta. Detta märktes mer efter lagring.

Rhizoctonia och knäpparlarver

Larvskador och Drycore var de värsta skadorna. Man fann inget samband mellan larvangrepp och förfrukt. En tydlig tendens till mer larvangrepp var det när det i växtföljden ingick fleråriga klövergräsvallar och/ eller ingen bearbetning under sommarmånaderna. De föreslog att klövergräsodlingen i potatisväxtföljden skall vara ettårig med något högre klöverandel för att få högre kvävefixering och snabbare omsättning i jorden och om möjligt i växtföljden bearbeta i jorden under sommarmånaderna gärna kombinerat med spannmålsodling.

2009 då det var torra skördeförhållanden var larvangrepp högre jämfört med de båda föregående åren.

Översatt från en artikelserie i Kartoffelbau.

Kontrollera att utsäde är obetat

Ekologiskt utsäde skall användas av sorterna Sava och Ovatio. Övriga sorter skall vara obetade.

Observera att utsäde, framförallt om det är importerat, kan var betat mot lagringssjukdomar. Imazalil sprayas på knölar vid inlagring och är färglös. Om ett utsäde är betat med en kemisk betning underkänns KRAV-odlingen. Det skall stå nej vid kemisk betning på växtpasset. Som skall sparas. Be gärna din leverantör skriva på faktura eller liknande att partiet är obetat.