



Så bra är de nya potatissorterna

Potatis har stått på svenskarnas bord sedan 1700-talet. Men för att potatisen inte ska bli utkonkurrerad av pasta, couscous eller andra nyare produkter är kvalitén viktig. Potatisen måste se god ut, smaka gott och inte innehålla några skadliga ämnen.

Det kommer hela tiden nya potatissorter in på marknaden – men det är svårt att avgöra vilka egenskaper de har innan de testats under svenska odlingsbetingelser. De olika sorterna har bedömts på olika sätt i olika länder.

Forskare från SLU i Alnarp och Ultuna har därför undersökt 20 nya sorter och jämfört dem med tre etablerade matpotatissorter – Asterix, Bintje och King Edward – för att försöka avgöra kvalitén hos de nya potatissorterna.

– Ökad kunskap om sorternas egenskaper underlättar valet av önskvärda potatistyper för odlare, rådgivare, livsmedelsindustri, butiker och konsumenter. God kvalitet är A och O, säger Kerstin Olsson som tillsammans med Jannie Hagman genomförde studien.

Mest potatis

Potatissorterna gav väldigt olika avkastning, det skilde ända upp till 25 procentenheter.

De nya potatissorter som producerade mest var Isle of Jura, Princess, Melody, Vitesse och Superb.

Forskarna jämförde även avkastningen vid två olika kvävegivor, 60 kg N per ha och 110 kg

N per ha. Med tanke på miljön är det viktigt att hitta kväveeffektiva sorter.

Men det var inte så stor skillnad i hur mycket potatis de olika givorna resulterade i, bara mellan 3 och 9 procentenheter. Däremot ökade andelen stora knölar med kvävenivån.

Missfärgning av potatisen

Missfärgningar var ganska vanligt förekommande och för några sorter var det väldigt vanligt. Missfärgningarna ökade med en ökad kvävegiva.

– För mycket kväve kan ge problem med potatisens kvalitet med till exempel blötkokning, mörkfärgning efter kokning, för hög nitrat halt och lägre halt av vitamin C, konstaterar Kerstin Olsson.

De nya potatissorter som klarade sig bäst var Isle of Jura, Bambino och AR 95-374.

Mekaniska skador

När potatisen hanteras vid upptagning, transport, sortering och packning kan den skadas. Vissa skador syns inte utanpå knölen utan blir som blåmärken, stötblått, inuti potatisen. Minst stötblått hade AR56-560 och Isle

Ökad kunskap om sorternas egenskaper underlättar valet av önskvärda potatistyper för odlare, rådgivare, livsmedelsindustri, butiker och konsumenter.

of Jura, tätt följda av Fakse och Ballerina.

Forskarna testade potatisarna genom att släppa dem mot en stålplatta från en meters höjd. Vissa sorter var känsliga för sprick- och krosskador. Asterix, AR 96-560, Vitesse och Melody klarade sig bäst i testerna.

Kvalitet efter kokning

En annan viktig faktor forskarna undersökte var hur potatisen reagerade på att bli kokad. I samarbete med SMAK (Svensk Matpotatiskontroll) kontrollerade de vilka sorter som gav mer blötkokning. Hög kvävetillförsel



RANGORDNING AV DE ÅTTA SORTER SOM INGICK I SAMTLIGA FÖRSÖK UNDER DE TVÅ TESTÅREN (1 = BÄST; 8 = SÄMST)

Plats/Sort	Medelvärde	glykoalkaloider	Nitrat	Klorogensyra*	Mekaniska skador
1. Isle of Jura	2	1	3	1	5
2. AR-96-560	2,8	4	1	5	1
3. Superb	3,3	2	4	3	4
4. Asterix	4,0	6	2	6	2
5. Bambino	5,0	5	6	2	7
6. SW 94-1308	5,3	3	8	7	3
7. Bintje	6,0	7	5	4	8
8. King Edward V11	7,3	8	7	8	6

*Då cellerna förstörs vid kokning bildas ett komplex mellan klorogensyra (en o-dihydroxyfenol) och tvåvärt järn. Detta oxideras av luftens syre och ger upphov till en brunsvart missfärgning av knölvävnaden.

Projekt H0542087 Konsumentkvalitet i matpotatis

» Ansvarig forskare: Kerstin Olsson, SLU; telefon: 040-41 53 28; e-post: kerstin.olsson@ltj.slu.se

» Läs mer om projektet på www.lantbruksforskning.se/projektbanken, sök på projektnumret.

gjorde att potatisen blev mindre torr och lättare blötkokade.

Förutom de etablerade potatissorterna var Isle of Jura och AR-96-560 minst känsliga, men i försöken var det ingen av sorterna som mörkfärgade starkt av kokning, eller föll sönder.

Giftiga ämnen

När potatis används i barnmat krävs det att nitrathalten är låg - eftersom nitrat kan omvandlas till nitrit och försämra syreupptagningen i blodet hos spädbarn. Först vid ett års ålder utvecklar

barnen ett enzym som motverkar detta.

Nitrathalten ökar ofta med kvävegivan. Sorterna Isle of Jura, AR-96-560 samt Superb klarade sig bäst.

Bittra ämnen – glykoalkaloider

Glykoalkaloider vill man ha i en låg halt i potatis för smakens skull, men i höga halter smakar de beskt och kan orsaka magproblem.

Isle of Jura och Superb hade de lägsta glykoalkaloidhalterna i

försöken.

Högre kvävegiva bidrog också till en högre halt av glykoalkaloider.

Grön potatis

Potatisen blir grön när den fått för mycket ljus. Det gör också att glykoalkaloiderna ökar. Den gröna färgen är ett varningstecken, men det måste inte betyda att halterna är över gränsvärdet.

Trots ljusstress ökade halterna långsamt i sorterna Isle of Jura, Bambino och Ballerina.

STIFTELSEN LANTBRUKSFORSKNING

Stiftelsen Lantbruksforskning, SLF, är lantbruksföretagarnas egen forskningsstiftelse. SLF har som mål att skapa tillväxt och konkurrenskraft åt lantbruket genom att finansiera tillämpbar forskning. Medel till forskningen kommer från lantbrukarna själva. Den forskning som finansieras sträcker sig över cirka 15 olika program inom områdena växtodling, djur och företagande. Inom flera av programmen finns projekt med koppling till klimatfrågan. Forskningen har fokus på frågeställningar som inom snar framtid kan nå tillämpning i lantbruket samtidigt som den håller hög vetenskaplig kvalitet.

Stiftelsen Lantbruksforskning
Franzégatan 6
105 33 Stockholm
08-787 50 00
www.lantbruksforskning.se