

Effekt av blastdödningstidpunkt och kvävegödsling på skörd och kvalitet för olika matpotatissorter

Jannie Hagman, Institutionen för växtproduktionsekologi, SLU

Under sommaren 2010 genomfördes tre sortförsök med olika matpotatissorter. Nytt för i år var att inverkan av både blastdödningstidpunkt och kvävenivå studerades. Försöksplatserna låg i Skåne (Skepparslöv), Halland (Eldsberga) samt Västergötland (Järpås).

Här redovisas resultaten från försöket i Järpås. Både blastdödningstidpunkt och kvävenivå inverkade på skörd och kvalitet. Sorter som gynnades av en sen blastdödning var Asterix, Challenger och King Edward IV. Effekten av kvävegödslingen varierade för de olika sorterna och för flera sorter gav inte en hög kvävegiva en högre skörd. Sorten Perlo var den sort som gynnades mest av en hög kvävegiva. Sen blastdödning gav mer sönderkokning och mindre blötkokning. Den höga kvävegivan gav både mindre blötkokning och mindre sönderkokning.

Försöksupplägg

I försöksserien L7-7115 provas olika matpotatissorter. Syftet med försöksserien var att utvärdera nya potatissorters odlingsvärde under svenska förhållanden. Nytt för i år var att inverkan av både blastdödningstidpunkt och kvävenivå studerades. Försöksplatserna låg i Skåne (Skepparslöv), Halland (Eldsberga) samt Västergötland (Järpås). I år provades sex potatissorter i försöken inklusive mätarsorterna och alla potatissorter fanns representerade på samtliga försöksplatser. Försöken finansierades, utöver hushållningssällskapen, av sortföreträdarna Agrico Nordic AB, Kantaperuna HZPC samt SLU. Hushållningssällskapen ansvarade för

utläggning och skötsel av försöken och resultatbearbetning genomfördes av SLU. Genom att införa blastdödningstidpunkt som en faktor i försöket ska försöksförutsättningarna passa sorter med olika utvecklingsrytm. Sättavstånd, skördetidpunkt och gödslingsnivå är exempel på andra odlingsåtgärder som måste anpassas efter sorten. Här redovisas resultaten från försöket i Järpås i Västergötland. Försöket var utlagt som ett tre faktoriellt, split-plotförsök med blastdödningstidpunkten på storruta. Faktorerna kvävenivå (80 respektive 120 kg N/ha) och sort låg på smårutor. Försöken hade fyra upprepningar. Sorterna var Challenger, Perlo, Sava, King Edward VII, Bintje och Asterix. Försöket låg på en mycket mullhaltig lerig sandjord 50 kg fosfor och 195 kg kalium per ha. Försöket sattes med ett rad- och sätstavstånd på 75 respektive 30 cm. Blastdödning gjordes vid två tillfällen den 19 och 27 augusti, 93 respektive 101 dagar efter sättnings.

Resultat

Knölskörd. Uppkomsten skedde 28 till 31 dagar efter sättnings. Beståndet i försöket var något ojämnt och i genomsnitt var planttätheten 3,3 till 4,2 plantor per kvadratmeter med en variation på 11 till 23 stjälpkar per kvadratmeter. Snabbast uppkomst hade Bintje medan Challenger kom upp några dagar senare. Sorten Perlo hade den snabbaste mognaden och var 80 % nedvissnad vid den första blastdödningstidpunkten. Den genomsnittliga skördenivån i försöket var 40 ton/ha. Absolut högst skörd gav sorten Perlo med 47 ton/ha följd av Bintje. Övriga sorter hade lägre avkastning än mätaren Bintje (tabell 1).

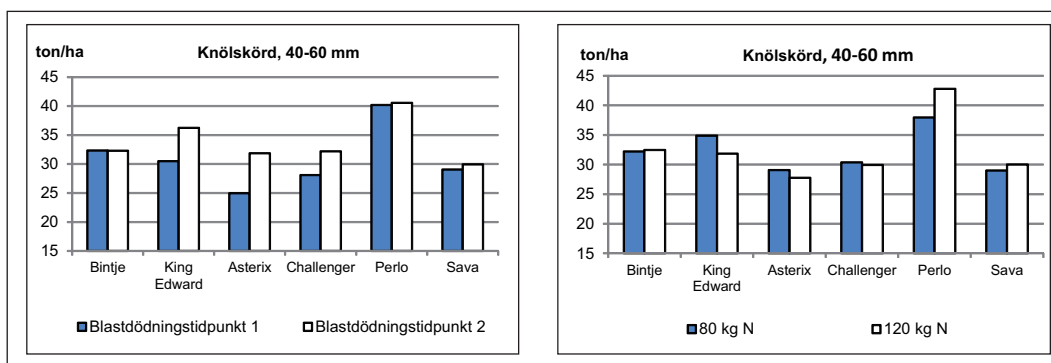
Både blastdöningstidpunkt och kvävenivå inverkade på skörd och kvalitet. Effekten av blastdöningstidpunkten var ganska stor för en del sorter och 8 dagar senare blastdöning gav upp till 30 procentenheter högre skörd. Sorter som gynnades av en sen blastdöning var Asterix, Challenger och King Edward IV. Effekten av kvävegödslingen varierade för de olika sorterna och för flera sorter gav inte en hög kvävegiva en högre skörd. Sorten Perlo var den sort som gynnades mest av en hög kvävegiva, viss effekt visade även sorten Challenger (Figur 1).

Kvalitetet. Kvalitetsanalys genomfördes på ledvisa prover av SMAK. Kokanalys gjordes på 50 knölar. Sjukdomsanalys gjordes på ett prov på tio kg. Kokkvalite-

ten var generellt mycket bra för alla sorter. Ingen sort visade mörkfärgning eller stark blötkokning. Stark sönderkokning förekom främst för sorten King Edward VII och viss tendens för sorten Challenger vid den sena blastdöningstidpunkten. För att visa de olika odlingsåtgärdernas inverkan på kvaliteten redovisas svag blötkokning och svag sönderkokning i figur 2. Både blastdöningstidpunkten och kvävegödsling hade inverkan på kvaliteten. Sen blastdöning gav mer sönderkokning och mindre blötkokning. Den höga kvävegivan gav både mindre blötkokning och mindre sönderkokning. Det senare var särskilt märkbart för sorten Challenger (Figur 2). Sjukdomsanalysen visade främst på låg grad av olika problem. Sorten Sava visade problem med skalmisfärgning.

Tabell 1. Knölskörd, knölstorleksfördelning och specifikvikt för 6 matpotatissorter. Resultat från ett försök i Västergötland sommaren 2010

Sort	Total knölskörd	Knölskörd frakt. 40-60 mm	Antal stjälar per m ²	Ned-vissn. 19-Aug	Spec.-vikt	% knölar < 40 mm	% knölar > 60 mm
Binje ton/ha	42,0	34,8					
rel.tal	100	100	18	9	1,08	7	16
Asterix	92	103	20	7	1,089	8	6
King Edw.	81	88	22	6	1,084	9	7
Challenger	86	93	12	5	1,08	7	9
Perlo	111	111	23	74	1,073	7	6
Sava	96	96	16	10	1,076	5	22



Figur 1. Blastdöningstidpunkten och kvävegödslingens effekt på knölskörden i fraktionen 40-60 mm för 6 matpotatissorter. Resultat från ett försök i Västergötland sommaren 2010.

Sorterna Perlo och Bintje visade en del angrepp av skorv. Frekvensen av angrepp var dock låga.

Sortbeskrivningar

CHALLENGER är en medelsen potatissort från Nederländerna som provas i försöken för första gången i år. Sorten är kräftresistent (Ras 1), men inte nematodresistent. I försöken gav den höga kvävegivan inte högre skörd men däremot den sena blastdödningstidpunkten. Kantaperuna HZPC är sortrepresentant i Sverige.

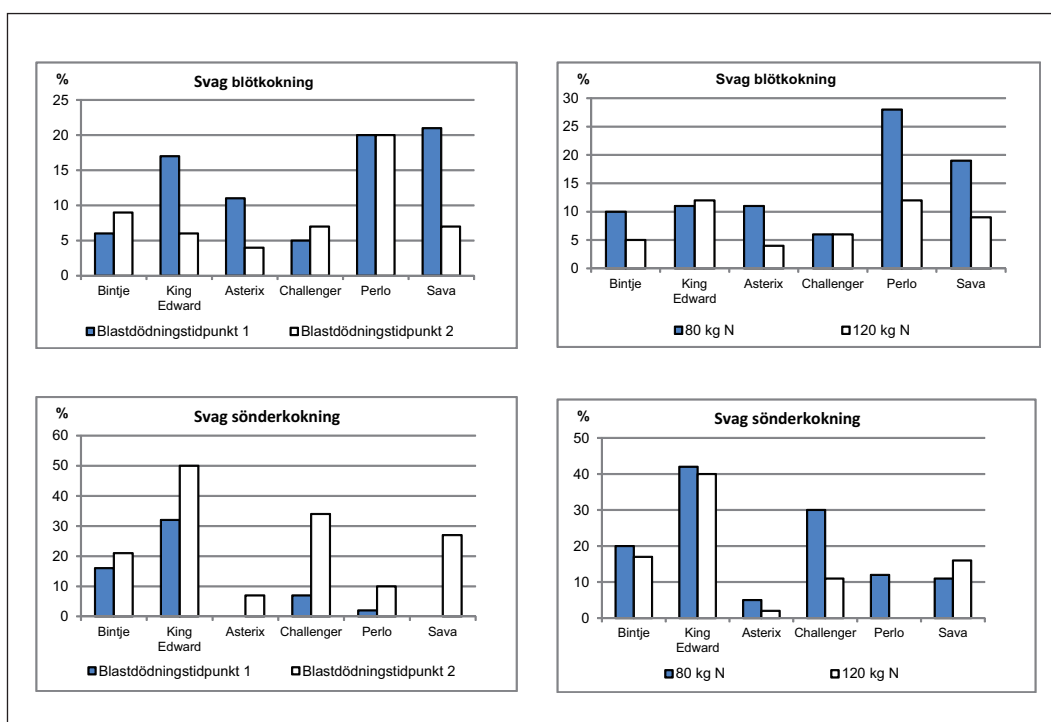
PERLO är en tidig, vitblommig svensk-förelad matpotatis sort. Den är oval med gult skal och vit köttfärg. Sorten är motståndskraftig mot kräfta och nematodresis-

tent mot Ro1 och 4. I årets försök gav Perlo hög skörd, särskilt vid den höga kvävegivan. Perlo avmognade tidigt och uppvisade inte någon skillnad i skörd mellan de två blastdödningstillfällena. Agrico Nordic AB är sortföreträdare.

SAVA är en dansk medeltidig fastkokande långoval matpotatissort. Sava är kräftresistent men inte nematodresistent. Potatissorten har god motståndskraft mot vanlig skorv, nätskorv, rostringar och potatisvirus Y. Sorten visade ökad sönderkokning vid det sena blastdödningstillfället. Danespo är sortföreträdare.

Mätarsorter

ASTERIX är en rödskalig medelsen matpotatissort från Nederländerna. Det är en fastko-



Figur 2. Blastdödningstidpunkten och kvävegödslingsens effekt på kokkvaliteten, svag blötkokning och svag sönderkokning för 6 potatissorter. Resultat från ett försök i Västergötland sommaren 2010.

kande sort med goda kokegenskaper. Asterix är kräftresistent och resistent mot Ro1. Asterix har ganska god motståndskraft mot brunröta, rostringar och potatisvirus Y, men är ganska mottaglig för bladmögel och silverskorv.

BINTJE är en medelsen matpotatissort från Nederländerna. Kokkvaliteten är mycket stabil även vid varierande tillförsel av växt-näringsämnen. Detta är en av anledningarna till att den har behållit sin popularitet under

så många år. Bintje är mottaglig för både potatiskräfta och nematoder.

KING EDWARD VII är en mjölig potatissort från Storbritannien. Sorten har en något större benägenhet för sönderkokning än Bintje. King Edward VII är mottaglig för potatiskräfta och potatiscystnematod. Sorten är också känslig för potatisvirus Y och rostringsvirus samt ganska mottaglig för bladmögel och brunröta.