



## Kvalitetsnorm för höst / vinterpotatis.

Fastställda av Stiftelsen Potatisbranschen den 2 december 2015 och gäller från och med 1 juli 2016.

### 1. Definition av produkten

#### Matpotatis

Med matpotatis avses potatis av arten *Solanum tuberosum*, som är avsedd att användas som livsmedel.

#### Höst / vinterpotatis

Höst / vinterpotatis är matpotatis som skördats med moget skal.

### 2. Kvalitetsbestämmelser för höst / vinterpotatis

#### A. Minimikrav

Om inte annat följer av de särskilda bestämmelserna för varje klass och de tillåtna toleranserna skall vinterpotatis vara

- frisk, dvs ej angripen av röta eller ha annan kvalitetsförsämring som gör den olämplig för konsumtion
- tvättad
- praktiskt taget fri från synliga främmande beståndsdelar och föremål. Tvättning skall ske i rent vatten utan tillsatser.
- fri från jord och andra föroreningar
- ej uttorkad
- praktiskt taget fri från skadedjur
- praktiskt taget fria från mycel och mögel
- praktiskt taget fri från groddar
- fria från onormal yttre fuktighet, bl.a. tillräckligt torkad efter tvättning, kondensbildning och liknande
- fri från främmande lukt och bismak
- så utvecklad och i ett sådant tillstånd att den tål normala påfrestningar under transport och hantering så att den kan vara i tillfredsställande skick vid ankomst till bestämmelseorten.
- praktiskt taget fri från blötröta / blöta frostsador. Som norm räknas högst en blöt knöl per 100 kg
- endast i mindre omfattning vara behäftad med ytliga skador eller angrepp av sjukdomar / skadedjur som påverkar potatisens utseende och / eller användbarhet.
- fri från karantänsskadegörare
- en kvalitetsanalys som kan tolkas mot dessa kvalitetsnormer ska finnas för varje potatisparti som ska SMAK-märkas
- referensprover, om minst 5kg, ska tas ut och analyseras efter 14 dagar
- det ska ha förflutit minst 5 dagar mellan upptagning och kvalitetsanalys.

#### B. Klassificering

##### SMAK Klass 1

hela, friska, sorttypiska  
tillåtna mindre fel; form, färg, små läkta sprickor, små skador som orsakats av hantering och tvätt inom angivna gränser  
goda kokegenskaper

##### SMAK Storhushålls-Prima

hela, friska, sorttypiska  
tillåtna mindre fel; form, färg, små läkta sprickor, små skador som orsakats av hantering och tvätt inom angivna gränser  
fri från enzymatisk mörkfärgning i framträdande omfattning  
goda kokegenskaper

## SMAK Klass 2

uppfyller minimikraven  
får ha form- och färgfel  
får ha läkta sprickor / skador inom angivna gränser

### 3. Bestämmelser angående storlekssortering

Storlekssortering baseras på potatisens diameter. All kvalitetsmärkt potatis skall vara storlekssorterad. Vid storleksbedömning skall såll med kvadratiska maskor användas. Förekomsten av knölar med avvikande storlek skall bestämmas som viktprocent av det undersökta provet.

Följande storleksbeteckningar och spännvidder skall användas för sorter som är godkända för SMAK märkning:

		Tillåten spännvidd	
		<i>SMAK Klass 1 / SMAK Storhushålls-Prima</i>	<i>SMAK Klass 2</i>
<b>Liten:</b>	högst 40 mm	10 mm	10 mm
<b>Medel:</b>	40- 65 mm	15 mm 2)	20 mm
<b>Stor:</b>	undersåll $\geq$ 55 mm	10 mm 2)	10 mm

#### Undantag:

1) För potatis odlad i Gävleborgs län, Dalarnas län och länen norr därom, får som lägsta klassgräns vara 38 mm för medelstor potatis.

2) För potatis saluhållen som lösvikt gäller 20 mm spännvidd.

För sorterna märkta med # i godkända sorter för SMAK märkning (aktuell lista finns på [www.svenskpotatis.se](http://www.svenskpotatis.se)) gäller: lägsta klassgräns 28 mm och spännvidd 20 mm både för SMAK Klass 1 och SMAK Klass 2.

### 4. Bestämmelser angående skador och sjukdomar

Skadorna indelas med hänsyn till sin art i fyra skadegrupper, A-D. A inrymmer de allvarligaste skadorna och grupp C och D de minst allvarliga. Förekommer två eller flera till olika grupper (grupp A - C) tillhör skador på samma potatisknöl beaktas endast den skada som hänför sig till den grupp med de allvarligaste skadorna. Skador under grupp D bedöms före klassificering av skada i grupperna A - C. Förekommer samtidigt skada enligt grupperna A - C på knölen, hänförs knölen därefter enligt ovan givna direktiv.

Undersökningen av skador skall genomföras på hela arbetsprovet.

Vid undersökningen skall knölar skäras igenom på ett sådant sätt att förekommande skador kan upptäckas och studeras.

Förekomst av knölar med skador och sjukdomar skall bestämmas som viktprocent av det undersökta provet.

### 5. Bestämmelser angående kokegenskaper

I undersökningen ingår 50 potatisar från det uttagna provet.

Före kokning skalas hälften av kokprovets knölar. Skalade och oskalade knölar kokas var för sig. Undantag gäller för sorter märkta med # i godkända sorter för SMAK märkning (aktuell lista finns på [www.svenskpotatis.se](http://www.svenskpotatis.se)) och liten potatis, där samtliga knölar kokas oskalade. Kockärnen fylls med så mycket kallt vatten att knölarne nätt och jämnt täcks. Efter snabb uppkokning anpassas värmen så att jämn kokning erhålls. Så snart potatisen är kokt slås vattnet av och potatisen ångas av.

Kokegenskaper skall anges i enlighet med någon av följande definierade grupper (gäller ej SMAK Storköks-Prima): mjölig eller fast

### 6. Bestämmelser angående bakegenskaper

Bakning skall ske i ugn vid en temperatur av 200 grader C. Knölarne, minst 50, skall placeras åtskilda på galler. För att undvika att knölarne sprängs under bakningen, sticks några hål i varje knöl med en nål. Så snart potatisen är bakad skärs ett kryss i samtliga knölar, varefter innehållet kläms upp något.

## 7. Toleransbestämmelser

I varje förpackning eller parti (avser lösvikt) medges en viss mängd produkter som inte uppfyller kvalitets- eller storlekskraven för den angivna klassen.

### A. Kvalitetstoleranser för skador och sjukdomar

Tillåtna kvalitetstoleranser anges för varje klass och uttrycks i viktprocent.

Kriterier för bedömning av enskilda skador eller kvalitetsegenskaper utgår från etablerade normer enligt Svensk Potatis AB. Skadorna indelas i grupper enligt ”Bedömningsnormer för skador och sjukdomar”.

*Skador i grupp A, potatisen bör ej användas till konsumtion.*

*Skador i grupp B, potatisen kan användas efter hård putsning.*

*Skador i grupp C och D, potatisen kan användas efter skalning alternativt lättare putsning.*

Nedan anges skador och sjukdomar som påverkar kvalitetsbedömningen.

	<b>SMAK Klass 1 / SMAK Storhushålls-Prima</b>	<b>SMAK Klass 2</b>
<i>Skador grupp A</i>	<i>max %</i>	<i>max %</i>
Blötröta / blötfrost	**	**
Övriga rötor, inkl. stjälbakterios	2	4
Odlingsgrönfärgning	2	3
Rost, kärplingsmissfärgning, ihållighet, inre missfärgning och andra inre defekter	3	5
<b><i>Summa grupp A-skador</i></b>	<b>5</b>	<b>10</b>
<i>Skador grupp B</i>		
Mekaniska skador	3	6
Stötblått	3	6
Larv- och larvliknande skador	5	10
Missformning	5	10
Växtsprickor	5	10
<b><i>Akkumulerad summa för grupp A och B</i></b>	<b>10</b>	<b>20</b>
<i>Svaga skador grupp C</i>		
<b><i>Akkumulerad summa för grupp A, B och C</i></b>	<b>25</b>	<b>40</b>
Skador grupp D (skorv mm.)	8	25
Starka och svaga stötblå	10	15

\*\* En knöl av blötröta / blötfrost, vilket är högsta tillåtna antal i ett prov, räknas i detta sammanhang alltid som 2,0 %. I gruppen blötröta ingår även rödröta, pythiumröta, bomullsmögel och gråmögel.

### B. Toleranser för storlek

Potatis som ej uppfyller angiven storlek får ej överskrida 5 viktprocent i förpackningen eller partiet av sorter märkta med # i godkända sorter för SMAK märkning. För dessa gäller 10 viktprocent.

### C. Toleranser för kokegenskaper

För kvalitetsklass SMAK Klass 1 /SMAK Storhushålls-Prima tillåts högst 6 kokningspoäng / fel och för SMAK Klass 2 högst 10 kokningspoäng / fel.

Poängen / felen beräknas genom att varje specifik kokegenskap multipliceras med angivet relationstal. Poängen summeras därefter.

	rel. tal
Stark blötkokning	1,0
Stark mörkfärgning	1,0
Svag mörkfärgning	0,25
Starkt sönderfallande	0,25

	SMAK Klass 1 / SMAK Storhushålls-Prima	SMAK Klass 2
	<i>max (poäng/fel)</i>	<i>max (poäng/fel)</i>
Stark blötkokning	4	8
Stark + svag mörkfärgning	4	8
Starkt sönderfallande	4	8

I SMAK Storhushålls-Prima får högst 4 antalsprocent starkt sönderfallande knölar förekomma.

### D. Toleranser för bakegenskaper

För kvalitetsklass SMAK Klass 1 tillåts högst 6 baktingspoäng / fel och för SMAK Klass 2 högst 10 baktingspoäng / fel.

Poängen /felen beräknas genom att specifika bakegenskaper multipliceras med angivet relationstal.

	rel. tal
Stark blöt, stark mörkfärgning, stark trådighet	1

## 8. Bestämmelser angående presentation

### A. Enhetlighet

Innehållet i varje förpackning eller parti skall vara enhetligt och skall bestå av potatis av samma ursprung och sort. Den synliga delen av förpackningens eller partiets innehåll skall vara representativ för det samlade innehållet.

Främmande sort får utgöra högst 3 viktprocent av innehållet.

### B. Presentation

Potatis skall förvaras och presenteras i enlighet med Livsmedelsverkets riktlinjer, dvs så att den kan hållas mörkt och svalt och ej utsättas för ljus.

### C. Förpackning

Emballage får ej påverka med lukt eller smak, eller skada produkten så att kvaliteten försämras.

#### Lösvikt

Endast nytt emballage eller grundligt rengjorda returemballage av beständigt material får användas.

#### Konsumentförpackning

Endast nytt emballagematerial får användas

## 9. Bestämmelser angående märkning

Grundläggande bestämmelser om märkning är fastlagda i kungörelser från Livsmedelsverket och Jordbruksverket.

## A. Identifiering

Förpackare / avsändare anges med namn, adress och telefonnummer samt identifikationsnummer enligt Jordbruksverkets krav.

Produktidentitet även anges med aktuellt analysnummer från gjorda kvalitetsanalyser.

## B. Typ av produkt

Sort skall alltid anges enligt benämning i officiell sortlista eller vedertaget handelsnamn. Nya sorter kan registreras för klassificering och kvalitetsmärkning endast om relevant information och dokumentation görs tillgänglig för Svensk Potatis AB. Dessutom skall test av TGA (totala glykoalkaloider) vara utförd och uppvisa godkända halter enligt Livsmedelsverket.

## C. Produktens ursprung

Ursprungsland, om annat än Sverige, och valfritt; odlingsområde eller nationell, regional eller lokal benämning.

## D. Handelsmässiga upplysningar

Kvalitetsklass, varubeteckning, storleksangivelse, förpackningsstorlek (nettovikt), förpackningsdag, bäst före datum\*\*\*\*, analysnummer samt förvaringsanvisning.

\*\*\*\* max 14 dagar mellan förpackningsdag och bäst före datum. Detta kombineras med texten / förvaringsanvisningen "Med rätt förvaring, mörkt och svalt, kan potatisens hållbarhet förlängas väsentligt."

## **Bedömningsnormer för skador och sjukdomar**

- Grupp A Rost, ihållighet, kärtringsmissfärgning, bladrullsjuka, naveländsnekros, glasighet, annan inre missfärgning, lagringsgrönfärgning som omfattar minst 10 % av knölens yta eller har ett djup på minst 10 % av knölens längd. Odlingsgrönfärgning som omfattar minst 5 % av knölens yta. Dessutom blötröta, blöt frostskada, pythiumröta, rödröta, stjälbakterios, brunröta, fusariumröta, phomaröta, värmeskador, torr frostskada och kvävningsskada.
- Grupp B Mekanisk skada, stötblått, larv- och larvliknande skada, kvickrotskada, snigel och andra djurgnag, inåtväxande groddar, missformning och växtsprickor som omfattar minst 10 % av knölens yta eller har ett djup på minst 10 % av knölens längd.
- Grupp C Mekanisk skada och stötblått som omfattar mindre än 10 % av knölens yta eller har ett djup på mindre än 10 % av knölens längd.
- Grupp D Bedömningen utförs före klassificering av skada i grupperna A- C.  
Vanlig skorv, pulverskorv, blåsskorv, lackskorv, skalåterbildning, yttre antocyanfärgning, nätskorv och skalmissfärgning som omfattar minst 10 % av knölens yta.

Skada under grupp B som är av sådan omfattning att minst halva knölen är oanvändbar hänförs till grupp A.

## **Bedömningsnormer för kokegenskaper**

Potatisens egenskaper ifråga om sönderkokning fastställs när potatisen tas upp ur kokkärlet. Knölar som inte till större delen med handen kan tas upp hela ur kokkärlet, bedöms som starkt sönderfallande. Antalet anges i antalsprocent.

Därefter skalas de knölar som kokats oskalade varefter kokprovets samtliga knölar klyvs genom kron- och naveländarna. Den ena potatishalvan provsmakas. Den andra potatishalvan läggs med snittytan uppåt på ett vitt underlag för bedömning av mörkfärgning och blötkokning. Denna bedömning skall utföras ca en timme efter avslutad kokning.

Förekomst av blötkokning bestäms med ledning av fuktförnimmelsen vid tryck med finger på snittytan.

Förekomst av stark eller svag mörkfärgning bestäms genom okulärbesiktning av knölhalvorna under specifikt ljus.

Förekomst av knölar med stark och svag blötkokning respektive mörkfärgning anges var för sig i antalsprocent.

## **Bedömningsnormer för bakad potatis**

Potatisarna provsmakas. Den bakade potatisens egenskaper i fråga om mörkfärgning, blöt konsistens och trådighet bestäms enligt följande:

- Eventuell mörkfärgning av knölköttet bestäms genom okulärbesiktning.
- Eventuell blöt konsistens i knölköttet bestäms med ledning av fuktförnimmelsen vid tryck med fingret.
- Eventuell trådighet i knölköttet bestäms genom okulärbesiktning, sedan knölen helt brutits sönder.
- Brister i knölköttets egenskaper ifråga om förekomst av mörkfärgning, blöt konsistens och trådighet räknas samman för varje knöl och anges i antalsprocent.

## **Regler för provtagning**

### **1. Provtagning**

Definition:

**Delprov**, prov som tas ut på ett ställe i ett parti.

**Samlingsprov**, en blandning av samtliga delprov från ett visst parti.

**Arbetsprov**, den del av samlingsprovet som tas ut för en viss analys.

#### *Provtagning för Kontrollanalys:*

Provtagningen skall utföras av Svensk Potatis AB godkänd provtagare.

Parti som kan misstänkas vara frostskadat skall lagras så lång tid före provtagning att risk för sekundära skador inte längre föreligger.

Delprov skall tas ut med minst ett prov per ton. Delproven skall vara ungefär lika stora och tas ut så att samlingsprovet blir representativt för partiet som helhet. Om partiet består av förpackningar med högre vikt än 15 kg skall delproven tas från olika skikt i förpackningarna.

Samlingsprovet skall bestå av minst fem delprov. Det skall väga minst 20 kg och för liten potatis 15 kg. Ett samlingsprov får representera ett parti om högst 20 ton. Större partier skall delas upp på delpartier om högst 20 ton som provtas och analyseras var för sig.

Om antalet knölar med blötröta, blöt frostskada, pythiumröta eller rödröta skall bestämmas, skall bestämningen genomföras på i det närmaste lika stora delposter om 25 kg. Delposterna skall tas ut slumpmässigt så att hela partiet blir likformigt representerat. Minst en delpost per ton av partiet skall undersökas. Medeltalet skall därefter beräknas och uttryckas i antal knölar per 100 kg. Partiet underkänns om det vid undersökning konstateras att tre eller flera förpackningar om högst 25 kg innehåller vardera en blöt knöl.

#### *Provtagning för Vägledande analys:*

För denna analystyp föreskrivs inga speciella krav i uttagningsförfarandet eller vem som utför provtagningen. Dock bör man eftersträva samma normer som för kontrollanalys så långt det är möjligt. Partistorleken är inte maximerad.

### **2. Provbehandling**

Före analys skall knölarerna i samlingsprovet tvättas och blandas. Ur samlingsprovet tas därefter ut ett arbetsprov om minst 15 kg för att bestämma avvikelser i fråga om knölstorleksfördelning samt skador. För liten potatis gäller 10 kg. Ur återstoden av samlingsprovet tas ett arbetsprov om minst 50 knölar för att bestämma potatisens kok- eller bakegenskaper. I sistnämnda prov får inte ingå knölar med rötskador, frostsador eller grönfärgning.

### **3. Fotografering**

Fotografering sker på del av arbetsprovet

### **4. Övrigt**

Svensk Potatis AB utför andra typer av analyser efter önskemål.