

# Förord

Det har under en längre tid funnits behov av en sammanfattande beskrivning av yrkesmässig potatisodling på svenska. Tidigare böcker var ”Potatisen” av Otto Djurle, 1939, ”Potatisodlaren” av Esbo m.fl., 1950, ”Matpotatis” av Alm och Karlsson, 1963, och den senaste ”Odling potatis i norr” av Nils Gustavsson m.fl. 1986. Därefter har det saknats en samlad litteratur om potatisodling. Även broschyrer och stencilhäften om ett flertal ämnesområden har sedan länge tagit slut.

Många potatisgårdar liksom erfarenhet av odlingen går i arv, men ibland möter man som rådgivare intresserade, som vill börja odla potatis utan att ha några förkunskaper. Man vet då inte i vilken ände man ska börja, för att beskriva praktisk potatisodling. Då är det värdefullt att ha en bok och säga: ”läs det här för att få grundläggande kunskap om produktionen. Sedan kan vi gå vidare och diskutera hur du kan komma igång med en odling.”

Vi, som potatisrådgivare vid Hushållningssällskapet Skaraborg, kom därför fram till att vi borde skriva ner vår samlade kunskap om odlingen. Målsättningen är en bok med inriktning på praktiken, som med vissa fördjupningar ger odlaren förståelse och kunskap för att kunna fatta egna beslut. Boken fyller även en funktion som lärobok på lantbruksskolor, liksom vid andra kurser och utbildningar där man vill förmedla kunskap om potatisodling. Avancerade odlare kan använda boken som uppslagsverk, särskilt kapitlen om skadegörare och växtnäring, samt bilagan för omvandling av specifik vikt.

En faktabok på svenska med förhållandevis få läsare och därmed liten upplaga går inte att finansiera med försäljningsintäkter. Därför tackar vi för det ekonomiska stöd – som erhållits från Jordbruksverket, LRF:s projekt ”Kraftsamling växtodling”, Västerbotten Potatis AB samt Västerbottens Potatisodlarförening – vilket möjliggjort utgivning. Tack också till annonsörer.

Vi vill också tacka Lars Danielsson, tidigare rådgivare vid Hushållningssällskapet, som skrivit kapitlen om sorter och lagring, samt Jüri Kännö, tidigare Lyckeby Stärkelsen, som skrivit kapitlet om stärkelseodling. Tack också till alla som vänligen bidragit med bilder (se respektive bild), samt till alla som faktagranskat speciella avsnitt och välvilligt delat med sig av sina expertkunskaper inom olika områden. Vi tackar även för det ovärderliga redaktionsarbete, som Lisbeth Larsson, Tibro, lagt ner för att göra författarnas bidrag enhetliga och konsekventa.

Vi tackar alla övriga som bidragit till bokens förverkligande och hoppas att nutida och framtida potatisodlare ska få nytta av kunskaperna.

*Skara 2012*

**Ingemar Nilsson**

**Åsa Rölin**

**Anette van Schie**

# Innehåll

## Kapitel:

### 1. En knöl att tycka om, s. 7

Allsidigt näringsinnehåll, s. 7  
Hög mättnadskänsla och lågt GL, s. 7  
Resistent stärkelse, s. 8  
Variationsrik, s. 8

### 2. Potatisplantan, s. 10

Härstamning och utbredning, s. 10  
Anatomi, s. 10  
Fysiologiska egenskaper, s. 12

### 3. Planera en odling, s. 13

Intresse och kunskap, s. 13  
Odlingsförutsättningar, s. 13  
Arealkrav, s. 14  
Avsättningsmöjligheter, s. 14  
Investerings- och kapitalbehov, s. 15  
Arbetsbehov, s. 15

### 4. Sorter, s. 16

Stort urval, s. 16  
Egenskaper, s. 17  
Sortval, s. 18  
Presentation av sorter, s. 20

### 5. Utsäde, s. 26

Utsädeskvalitet, s. 26  
Knölens livscykel - en faktaruta, s. 29  
Utsädesstorlek, s. 30  
Förbehandling av utsädet, s. 30

### 6. Jordbearbetning, s. 33

Markpackning, s. 33  
Fasta körspår, s. 34  
Alvluckring, s. 36  
Bearbetning av olika jordtyper, s. 37  
Strängläggning av sten och kokor, s. 39

### 7. Växtnäring, s. 40

Gödslingsstrategi, s. 40  
Analyser, s. 40

Växtnäringsbehov, s. 43

Växtnäringsinnehåll i knölar, s. 49

Gödsling med precision, s. 50

Kalkning och pH, s. 50

Organisk gödsel, s. 51

Mineralgödsel, s. 53

Gödsling i ekologisk odling, s. 54

Växtnäringsbalans, s. 54

Utlakning av kväve, s. 55

### 8. Sättning, s. 56

Tidpunkt, s. 56

Sättdjup, s. 56

Sättavstånd, s. 56

Radavstånd, s. 57

Vändtegar, s. 58

Raka rader, s. 58

Efterputs, s. 59

Potatissättare, s. 59

Radgödsling, s. 60

Exempel på skördeutfall, s. 60

### 9. Skötsel under växtperioden, s. 62

Sprutteknik, s. 62

Ogräsbekämpning, s. 64

Svåra ogräs, s. 68

Överliggare, s. 69

Slutkupning, s. 70

Bekämpning av bladmögel, s. 71

Bekämpning av torrfläcksjuka, s. 74

Bekämpning efter prognos, s. 74

Bekämpning av insekter, s. 75

Bevattnings, s. 77

### 10. Blastdödning och skörd, s. 80

Blastdödning, s. 80

Friläggning, s. 82

Skörd, s. 82

Val av maskinsystem, s. 83

## **11. Lager och ventilation, s. 85**

Knölens fysiologi, s. 85  
Fysikaliska begrepp, s. 85  
Lagring, s. 86  
Kondens, s. 90  
Lagringsmetoder, s. 90  
Ventilationsprinciper, s. 91

## **12. Tvätt, sortering, packning, s. 94**

Tvätt, s. 95  
Sorterare, s. 95  
Polerare, s. 97  
Packning, s. 98

## **13. Ekologisk odling, s. 99**

Växtföljd och växtnäring, s. 100  
Sortval, s. 100  
Ogräs, s. 101  
Skadegörare, s. 102  
Direkta växtskyddsåtgärder, s. 102

## **14. Odling av tidig potatis, s. 103**

Sortval, s. 103  
Förgroning, s. 103  
Sättning, vävtäckning, s. 104  
Skötsel under växtperioden, s. 104  
Blastdödning, skörd och tvätt, s. 105

## **15. Odling av utsädespotatis, s. 106**

Härstamning, förökningsmetoder, s. 106  
Bestämmelser, s. 107  
Kvalitetskontroll, s. 108  
Odlingsåtgärder, s. 109

## **16. Odling av industripotatis, s. 110**

Några specifika krav, s. 110

## **17. Odling av stärkelsepotatis, s. 111**

Speciellt för odlingen, s. 111  
Bekämpning av skadegörare, s. 112  
Skörd och lagring, s. 112

## **18. Potatis som foder, s. 114**

Till nötkreatur, s. 114  
Till gris, s. 115  
Till höns, s. 115

## **19. Kvalitetsstandard och certifieringar, s. 116**

Knölkvalitetskontroll, s. 116  
Märkning av förpackad potatis, s. 117  
Certifieringar, s. 117

## **20. Ämnen att ge akt på, s. 120**

Glykoalkaloider, s. 120  
Nitrat, s. 121  
Kadmium, s. 122  
Kemikalierester, s. 123

## **21. Ekonomi och kalkylering, s. 124**

## **22. Marknad och konsumtion, s. 128**

Potatisen i världen, s. 129  
Potatisen i Sverige, s. 130  
Konsumtion, s. 131  
Marknadsstruktur – matpotatis, s. 132  
Prisbildning och marknadsbalans, s. 132  
Framtidsutsikter, s. 134

## **23. Konsument Sortiment, s. 135**

Sortiment, s. 136

## **24. Förebyggande åtgärder mot skadegörare, s. 139**

Dränering och bevattning, s. 139  
Kalkning och gödsling, s. 139  
Friskt utsäde, s. 140  
Förgroning, s. 140  
Växtföljd, s. 140  
Blastdödning och skörd, s. 141  
Upptorkning och lagring, s. 141  
Hygienåtgärder, s. 141  
Analyser, s. 142  
Översikt lagringssjukdomar, s. 143

## **25. Karantänsskadegörare, s. 144**

## **26. Svampsjukdomar, s. 145**

Bladmögel, s. 145  
Blåsskorv, s. 148  
Bomullsmögel, s. 149  
Fusarium, s. 150  
Gropröta, s. 152

Gråmögel, s. 152  
Phoma, s. 153  
Pythium, s. 155  
Potatiskräfta, s. 156  
Pulverskorv, s. 157  
Rhizoctonia, s. 159  
Rödröta, s. 163  
Silverskorv, s. 165  
Svartpricksjuka, s. 166  
Torrfläcksjuka, s. 168  
Vissnesjuka, s. 170

## **27. Bakteriesjukdomar, s. 172**

Nätskorv, s. 172  
Ljus ringröta, s. 173  
Mörk ringröta, s. 174  
Stjälkbakterios, s. 175  
Vanlig skorv, s. 178

## **28. Virussjukdomar, s. 181**

Bekämpning av virus, s. 181  
Virus som överförs med bladlöss, s. 182  
(PVY, PLRV, PVA)  
Virus som överförs mekaniskt, s. 186  
(PVX)  
Jordburna virus, s. 186  
(Mop Top, Rattlevirus)  
Tobaksnekrosvirus, TNV, s. 189  
Rhizomania, s. 189  
Potato Spindle Tuber Viroid, s. 189

## **29. Nematoder, s. 190**

Allmänt förebyggande, s. 191  
Sedentära, endoparasitära, s. 192  
(potaticystnematod, rotgallnematod)  
Migrerande, endoparasitära, s. 196  
(rotsårsnematod)  
Ektoparasitära, s. 198  
(stubbrotsnematod)

## **30. Insekter och skadedjur, s. 200**

Amerikanska jordloppor, s. 200  
Bladlöss, s. 201  
Harkrank, s. 202  
Jordfly, s. 203  
Knäpparlarver, s. 204  
Koloradoskalbagge, s. 206  
Potatisstamfly, s. 208

Sniglar, s. 209  
Stinkfly, s. 210  
Stritar, s. 211

## **31. Övriga skador, s. 212**

Anthocyanfärgning, s. 212  
Blixtnedslag, s. 212  
Flossning, s. 213  
Frostskada, s. 213  
Grönfärgning, s. 214  
Hagelskada, s. 214  
Little potato, s. 214  
Nagelmärken, s. 215  
Ozon - marknära, s. 215  
Rostfläckar, s. 215  
Stötblätt, s. 215  
Tryckskada, s. 216  
Uppsvällda lenticeller, s. 216  
Värmeskada/syrebrist, s. 216  
Växtsprickor, s. 216

## **32. Symptom av brist eller överskott på näringsämnen, s. 217**

Kväve, s. 217  
Fosfor, s. 217  
Kalium, s. 218  
Magnesium, s. 218  
Kalcium, s. 219  
Svavel, s. 219  
Mikronäringsämnen, s. 220  
Vatten, s. 221

## **33. Kokkvalitet, s. 222**

Blötkokning, s. 222  
Sönderkokning, s. 222  
Mörkfärgning – enzymatisk, s. 223  
Mörkfärgning efter kokning, s. 223  
Mörkfärgning vid fritering, s. 223  
Bismaker, s. 223

## **Bilaga 1, s. 224**

Tabell för omvandling av specifik vikt eller undervattenvikt till torrs substans och stärkelseinnehåll

## **Annonser, s. 225**

## **Författarna, presentation, s. 240**