



Ekologisk odling av åkerböna

Råd i praktiken



Från och med den 1 januari 2008 måste alla idisslare i ekologisk produktion utfodras med 100 % ekologiskt producerat foder. Detta medför att den ekologiska odlingen av proteingrödor behöver öka. För att klara 100 % ekologiskt foder är det förutom trindsäd och raps viktigt med ett grovfoder av hög kvalitet.

Odlingsråd

Undvik lätta jordar

Åkerböna har inte lika högt krav på god jordstruktur som ärter har. Lämpliga jordarter är lätt- och mellanleror men också styv lera. Åkerbönan är torkkänslig, trots att den har ett djup rotsystem. Rotsystemet har relativt få fintrådiga rötter, vilket minskar förmågan att ta upp vatten. Särskilt torkkänsliga är korta och tidiga sorter. En väl genomförd höstplöjning ger goda förutsättningar att få en välbrukad såbädd med 6–8 cm såddjup på våren.

Åkerbönan efter höstgröda ger högsta skörden

Åkerböna bör inte odlas för ofta i växtföljden, men den är inte lika känslig som ärter och tycks inte angripas av ärtrottröta. Andra växtföljdsskadegörare är chokladfläcksjuka och bönbladmögel, som bör uppmärksammas, eftersom de vissa år kan utbreda sig mycket aggressivt. I renbestånd bör inte åkerböna återkomma oftare än vart 5–6:e år i växtföljden. Förfruktseffekten efter åkerböna är god. Den ger 30–50 kg/N i kväveefterverkan och har en gynnsam strukturpåverkan.

Åkerböna passar bäst efter höstsäd eller flerårig vall. I en undersökning med ekologiska åkerbönsodlare i västra Sverige 2003 framgick det, att avkastningsnivån var ca 500 kg högre på de fält som såtts efter höstsäd, jämfört med de som sått efter vårsäd.

Utsädesmängd

Man eftersträvar ett plantbestånd på ca 70 plantor per kvadratmeter, vilket kräver 250–400 kg utsäde per hektar beroende på tusenkornsvikten. Beräkna utsädesmängden enligt formeln

utsädesmängden i kg/ha = tusenkornsvikten i gram x önskat antal plantor per kvadratmeter : fröets grobarhet i procent

Det är lämpligt att så åkerböna med stort radavstånd. Minska utsädesmängden med 25 % vid sådd med 25 cm radavstånd, vilket ger 53 plantor/m², och med 50 % vid sådd med 50 cm radavstånd, vilket ger 35 plantor/m².

Sorter

Sorten **Aurora** har visat sig vara en stabil och odlingssäker sort. Den konkurrerar relativt bra med ogräs och mognar av medelstent. Den är en s.k. brokblommig sort och har ett högre tanninnehåll än de vitblommiga sorterna. För utfodring av nötkreatur fungerar den ändå väl i foderstaten, eftersom dessa inte är lika känsliga som svin och fjäderfä för tanninnehåll. Sorten **Marcel** är också en brokblommig sort, som hävdats sig väl i både svenska och danska försök.

Sorterna **Gloria** och **Colombo** är däremot vitblommiga. De mognar några dagar tidigare än Aurora men har kortare strållängd och även en något lägre avkastning.

Paloma är en annan vitblommig sort. Plantorna är storfröiga, medeltidiga och har god stjälkstyrka.

Såbädd och gödsling

En väl genomförd höstplöjning ger goda förutsättningar att få en välbrukad såbädd på våren. Eftersträva tidig sådd på 6–8 cm såddjup i en fuktig såbädd, vilket gynnar uppkomsten och är gynnsamt för rot och skottutveckling. Åkerbönan gror vid låga temperaturer och är relativt frosttålig. Dess näringsbehov och förmåga till kvävefixering kan anses jämförbara med ärternas. Åkerbönan har ett kraftigare rot-

system som går mer på djupet. Den kan därför utnyttja växtnäringen i jordprofilen bättre än arter. Åkerbönanas behov av fosfor och kalium är samma som för spannmål. Risken för angrepp av chokladfläcksjuka ökar på jordar med lågt innehåll av kalium, magnesium, fosfor och kalcium.

Ogräsreglering

Djup sådd och långsam utveckling kan släppa fram både fröogräs och rotoogräs i ett tidigt skede. Harva därför ytligt (blindharvning) 4–7 dagar efter sådden men före uppkomsten, som varierar med temperaturen. Denna harvning ger en god effekt på fröogräsen, medan rotoogräsen inte påverkas av harvningen. Åkerbönan kan ogräsharvas fram tills den är ca 10 cm hög. Det blir alltid bäst ogräseffekt vid harvning i varm och torr väderlek. På hösten släpper åkerbönan en hel del blad samtidigt som plantorna krymper och svartnar. Hela beståndet blir därför ljusare, vilket gynnar rotoogräsens tillväxt.

Åkerböna lämpar sig väl att radhacka. Den är lämplig att radhackas från 7–8 örtblad. Vid avskärningen täcks ogräsen med jord och kvävs samtidigt som jorden luckras, vilket gynnar både syresättning och vattentransport. Resultatet blir mindre konkurrens från ogräsen men även att nya ogräsfrön stimuleras till groning. För att bromsa utvecklingen av rotoogräs i växtföljden ska man stubbearbeta fältet direkt efter skörden.

Skörd och lagring

Utdragen mognad kan ofta leda till sen skörd. Vid mognad är stjälk och baljor nästan svarta, och fröet är så hårt att man inte kan rista med nageln på det.

Åkerbönan är inte drösningsbenägen. Några dagar med torrt väder före skörd ger bäst tröskningsbetingelser. Optimal vattenhalt vid tröskning är ca 18%. Vid lägre vattenhalt vid tröskning spricker kärnorna lätt sönder. Under blöta förhållanden och dåligt mogen gröda är åkerbönan svårtröskad. Tröskan kan då bli både kletig och igensatt av skörderester. Riktigt besvärliga höstar kan man överväga att i stället ensilera grödan.

Torka åkerböna vid låga temperaturer för att undvika sprickbildning. Den önskade vattenhalten ska uppnås så fort som möjligt, men nedtorkningen bör ske stegvis så att vattenhalten utjämnas i fröet. Torktemperaturen ska inte överstiga +30 °C. Åkerböna lagras säkrast vid 13 % vattenhalt.

Svampsjukdomar

Chokladfläcksjuka (*Botrytis fabae*)

En vanlig svampsjukdom på åkerböna. Svampen ger 1–3 mm stora, skarpt avgränsade runda chokladbruna fläckar på blad och stjälkar. Angreppet förvärras i varmt fuktigt väder. Vid starka angrepp brunfärgas stjälkarna och plantan vissnar helt. Svampen övervintrar som sklerotier på vissna plantrester. Sporeorna sprids med vind och regn. Vicker är värdväxt.

Angreppet sker oftast på eftersommaren, men ju tidigare uppkomst, desto allvarligare skador och större skördebortfall. Så var det 2003, när försommaren var både varm och fuktig, vilket ledde till total skördeförlost i de värst drabbade fälten. För att åtgärda problemet krävs odlingsuppehåll i växtföljden under 5–6 år.

Kalcium och magnesium anges i äldre litteratur ha stor betydelse för plantornas motståndskraft liksom att åkerböna på kalium- och fosforfattiga jordar lättare angräps. Tag därför jordprover på fältet, där åkerböna ska sås, och analysera för att kunna gödsla rätt.

Noggrann nedplöjning av växtrester förebygger också angrepp.

Enligt enkät svar från lantbrukare i Västra Götaland odlingsåret 2003 tycktes insädd i åkerböna gynna svampens utveckling. Det tycktes också som om angreppen var större, när åkerböna såts på angränsande fält till fjol-årets odling.

Bönfläcksjuka (*Ascochyta fabae*)

En svamp, som infekterar blad, stam och baljor. På bladen är fläckarna bruna eller grå, omgivna av en distinkt mörk rand. Karakteristiskt för svampen är att dess pyknidier syns som små svarta upphöjningar i fläckens mitt. Vid starka angrepp kan bladen falla av plantan, och stjälkarna försvagas och brytas lätt.

Fuktig väderlek gynnar svampens sprid-

ning, medan torrperioder hindrar svampens vidare spridning.

Odlingsuppehåll på 5–6 år i växtföljden är den viktigaste motåtgärden.

Använd friskt utsäde och sundhetstesta partier från egen skörd, eftersom sjukdomen huvudsakligen sprids genom smittat utsäde. Infekterade spillplanter och växtrester kan också vara stora smittkällor vid täta växtföljder. Angripna frön kan ha mörka, utflytande fläckar och är ofta små och skrumpna.

Bönbladmögel (*Peronospora viciae* f. sp. *viciae*)

En sjukdom, som orsakas av en jordbunden svamp. På bladens översidor utvecklas bleka fläckar, som på undersidan har ett gråviolett mögelludd.

Svampen gynnas av varma och fuktiga somrar. Infektionsoptimum ligger på +20–22 °C.

Vid tidiga infektioner kan plantans utveckling helt avstanna genom att tillväxtpunkten angrips. Vid kraftiga angrepp orsakar bönbladmögel mycket stora och betydande skör-

deförluster. Förebygg angrepp genom att använda friskt utsäde, noggrant plöja ner växtrester och göra ett 5–6 årigt odlingsuppehåll.

Skadedjur

De allvarligaste insektsangreppen på åkerböna orsakas av

- ärtbladlus. Skadorna blir mest omfattande i blom och baljsättningsstadiet.
- bönbladlus. Det är en mattsvart och ca 2,5 mm lång insekt, som är mindre allvarlig i åkerböner men gör störst skada i sockerbeter. Väderlek och mängden naturliga fiender påverkar antalet bladlöss starkt. Ingen bekämpning är möjlig i ekologisk produktion.

Fåglar – särskilt duvor och kajor – kan också ge problem i odlingar av åkerböna. De kan rycka upp grunt sådda, nyss uppkomna planter och orsaka luckor i beståndet. Små fält drabbas oftast allvarligast. Så därför inte för grunt och helst inte på små, isolerade fält.

Mer att läsa

- Johansson, U. 1998. Ärtor och annan trindsäd. Jordbruksinformation 7–1999. Jordbruksverket.
- Olrog, L. 2004. Ärtor (*Pisum sativum*). Odlingsvägledning i pärmerna ”Ekologisk växtodling”, Jordbruksverket.

Text: Katarina Holstmark, Jordbruksverket

Foto: Eva Mellqvist, Växtskyddscentralen Jordbruksverket

Jordbruksverket
551 82 Jönköping
Tfn 036–15 50 00 vx
E-post: jordbruksverket@sjv.se
Webbplats: www.sjv.se



Detta material har delvis finansierats med EU-medel

ISSN 1102-8025
JO07:10