



Hjem > Fonden for Økologisk Jordbrug > 2012 > Dyrkningssikre bælgseedsafgrøder > Vinterhestebønner i Danmark

Vinterhestebønner i Danmark

Vinterhestebønner er en afgrøde med potentiale. Den har en række fordele set i forhold til vårhestebønner, men på grund af manglende vinterfasthed, dyrkes der kun vinterhestebønner i mindre udstrækning i Nordeuropa.

Fremskridt inden for forædling sammenholdt med klimaforandringer tegner til en lysere fremtid for vinterhestebønner i nordligere egne af Europa.

En interessant afgrøde til økologi

Hestebeønner har fundet vej ind i det økologiske sædskifte som et alternativ til dyrt indkøbt sojaprotein. Hestebeønner er en god afveksling til korn i sædskiftet, idet planterne danner dybe rødder, hvilket er godt for jordkvaliteten, og de er selvforsynende med kvælstof pga. deres symbiose med kvælstoffikserende bakterier.

Ved økologisk dyrkning af hestebeønner i Danmark er tørke og angreb af chokoladeplet og bladlus blandt de hyppigste årsager til udbyttedgang. Med vinterhestebeønner vil man sandsynligvis være bedre stillet i forhold til tørke og angreb med bladlus, til gengæld er der endnu stor risiko for at vinterhestebeønnerne udvintrer, og i milde vintre kan der være risiko for sygdomsangreb.

Merudbytte og andre fordele

Hvis overvintringen går planmæssigt, kan man forvente merudbytter ved dyrkning af vinterhestebeønner fremfor vårhestebeønner pga. den længere vækstsæson.

Den tidligere udvikling af vinterhestebeønnerne kan forventes at gøre planterne mere modstandsdygtige over for angreb af bladlus. Derudover kan de små planter udnytte fugten i jorden i det sene efterår og tidlige forår, og vinterhestebeønner vil være mere robuste end vårhestebeønnerne i forhold til perioder med tørke.

Den høje og tætte vækstform yder desuden god konkurrence i forhold til ukrudt. Den kraftigere vækst har dog den ulempe, at der er større risiko for lejesæd i vinterhestebeønner end i vårhestebeønner.

Vinterhestebeønnerne kan forventes at modne ca. en måned før vårhestebeønner, og den tidligere modning og høst giver højere sandsynlighed for gode høstforhold og sikker etablering af en ny afgrøde efter høst.

Økologiske vinterhestebeønner i Danmark

I 2009–2011 er der lavet forsøg med økologisk dyrkning af vinterhestebeønner i landsforsøgene. Der blev anvendt de mest vinterhårdføre sorter på markedet, i 2009 Wizard, i 2010 og 2011 Hiverna. Kun i 4 ud af i alt 17 anlagte forsøg var det muligt at høste vinterhestebeønnerne forsøgsmæssigt. De andre forsøg blev stoppet pga. udvintring, for lav plantebestand og for meget ukrudt. Vinterfastheden blev prøvet til det yderste med meget kolde vintre.

Forsøgene har vist, at der er behov for en markant forbedring af dyrkningssikkerheden, men samtidig har vinterhestebeønnerne vist et stort udbyttepotentiale i enkeltforsøg.

Der kan læses mere om resultaterne i Oversigten over Landforsøgene for 2009, 2010 og 2011.

Erfaringer fra udlandet

Hestebeønner dyrkes hovedsageligt som forårssået afgrøde i Europa. Vinterhestebeønner dyrkes i milde egne af Storbritannien og i mindre grad i Frankrig. I de to lande dyrkes der skønsmæssigt i størrelsesordenen 100.000 ha med vinterhestebeønner. I England sås hestebeønnerne ved nedpløjning i efteråret. Erfaringerne viser, at vinterhestebeønnerne giver et merudbytte i forhold til vårhestebeønner. I England i 2004 blev der på tre lokaliteter målt merudbytter på gennemsnitlig ca. 32 % i forhold til vårhestebeønner.

Wolfgang Link fra universitetet i Göttingen har forsket i forædling af hestebeønner i over 25 år, og står bag "The Göttingen Winter Bean Population". Populationen opstod i 1989, som en blanding af de mest vinterfaste sorter på det europæiske marked, bl.a. sorten Hiverna. Populationen har udviklet sig og er løbende underlagt naturlig selektion. På den måde er der blevet opbygget en population med meget vinterfaste genotyper. Sideløbende arbejdes der med at udvikle DNA markører til markørbaseret selektion for frosttolerance og tørketolerance i vinterhestebeønner. Universitetet har et tæt samarbejde med forædler Olaf Sass fra NPZ Lemboke.

I forsøg mellem 1981 og 1989 havde vinterhestebeønnerne i gennemsnit et merudbytte på 14 % i forhold til vårhestebeønner. I 1983/84 var udbyttet dog højere i vårhestebeønner, da der var store problemer med lejesæd og udvintring.



Den Europæiske Union ved Den Europæiske Fond for Udvikling af Landdistrikter og Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri har deltaget i finansieringen af projektet.

Fonden for Økologisk Landbrug



Vinterhestebønne – sort Hiverna. (Klik på billedet for stor udgave)
Foto: Inger Bertelsen, Videncentret for Landbrug, Økologi

Sorter af vinterhestebønner

Der forædles vinterhestebønner hos Agri Obtentions i Frankrig, heriblandt sorterne *Diva*, *Irena* og *Organdi*. Også hos LS Plant Breeding, UK, som udgøres af de to forædlingsfirmaer NPZ Lembke (Tyskland) og Serasem (Frankrig), forædles der vinterhestebønner. LS Plant Breeding har forædlet sorten *Husky*. NPZ Lembke har forædlet sorten *Hiverna*.

Wherry & Sons Ltd., UK forædler sorter til det engelske marked (eks. *Arthur*, *Clipper*, *Griffin*, *Striker*, *Sultan*, *Target*, *Wizard*, *Honey*, *Buzz*).

PGRO (Processors and Growers Research Organisation) har en liste med anbefalede sorter for 2013 til det engelske marked, som kan ses [her](#).

Den tyske sort [Hiverna](#) fra 1986 markedsføres som værende betydeligt mere vinterfast end engelske og franske sorter, og er i den henseende en af de mest interessante sorter i forhold til dyrkning i Danmark.

Vinterhestebønner i fremtiden

Wolfgang Link, Göttingen fortæller, at der er optimisme i forhold til at finde en eller to mulige vinterhestebønne genotyper, som kan tilmeldes officiel afprøvning inden for de næste fem år. Disse vinterhestebønner skulle uden problemer kunne overleve minus 12 grader uden snedække og helt ned til minus 20 grader, hvis der er mere end 5 cm sne. Der er dog sandsynlighed for en vis modtagelighed over for svampesygdomme sidst på vinteren, hvilket der arbejdes videre med i forædlingsforskningen.

Også i England arbejdes der, ifølge Peter Smith fra Wherry and Sons, på at forbedre vinterfastheden i vinterhestebønnerne.

Dyrkning af vinterhestebønner i Danmark kan endnu ikke anbefales. Men nye beregninger fra klimaekspertter forudser temperaturstigninger på helt op mod fire grader i dette århundrede. Det giver en forventning om mildere vintre i fremtiden. Dette, sammenholdt med fremskridt inden for forædling, vil betyde, at vinterhestebønner i fremtiden med fordel vil kunne udbredes til nordligere egne som Danmark.

Fremtidens vinterhestebønnesorter skal ideelt set være tilstrækkeligt vinterfaste, tørketolerante og resistente mod sygdomme for at opnå en større dyrkningsstabilitet.

Kilder:

Flores, F. Nadal, S., Solis, I., Winkler, J., Sass, O., Stoddard, F.L., Link, W., Raffiot, B., Muel, F. and Rubiales, D. (2012). *Faba bean adaptation to autumn sowing under European climates*. Agron. Sustain. Dev. (2012)32: 727-734.

Link, W., Arbaoui, M. (2005). Bericht über die 56. Tagung der Vereinigung der Planzenzüchter und Saatgutkaufleute Österreichs HBLFA Raumberg – Gumpenstein, 22. – 24. November 2005

Herzog, H., (1989). *Freezing resistance and performance of faba bean populations during winter seasons in Northern Germany*. Journal of Agronomy & Crops Science 162, 225-235

Link, W., Balko, C., Stoddard, F. L. (2010). *Winter Hardiness in faba bean: physiology and breeding*. Field Crops Research. 115: 3, 287-296.