

Bønnehvede - en ny økologisk mutation?

af Lisbeth Frank Hansen

Bønnehvede er hverken en gensplejset afgrøde eller en ny mutation, men en svensk betegnelse for en blandingsafgrøde bestående af 2/3 hestebønner og 1/3 vårhvede. Svenskerne har rigtig gode erfaringer med denne afgrøde primært til ensilering som helsæd. Afgrøden er ret dyrkningssikker også i tørre år og rigtig god at lægge ud i. I områder af Sverige, som vi klimatisk kan sammenligne os med, ligger høstudbyttet almindeligvis på 6-7 t tørstof svarende til godt 5.000 FE/ha.

Bønnehvede kan godt høstes til modenhed, og her er de svenske erfaringer at udbyttet svinger mellem 3 og 5 t/ha og at proteinindholdet er næsten lige så højt som i rene hestebønner. Vi har altså her en potentiel bufferafgrøde, som kan indgå i foderforsyningen enten som grovfoder eller kraftfoder.

Danske erfaringer med bønnehvede

- har vi ikke, men i begyndelsen af 90'erne blev der gennem tre år udført høsttidsforsøg herhjemme med ensilering af rene hestebønner. Udbyttet svingede fra 4.200 FE/ha til 7.900 FE/ha i forsøgene ved Foulum. Kvaliteten af hestebønnehelsæden svingede fra 1,15 kg TS/FE til 1,45 kg TS/FE. Det er stort set udsving, som vi kender det fra ren kornhelsæd. Kvaliteten er afhængig af høsttidspunktet samt andelen af kerner/frø i det høstede materiale. Kvaliteten vil selvfølgelig svinge fra år til år afhængig af dyrkningsforholdene og eventuelle sygdoms- og skadedyrsangreb. I hestebønner er det primært kraftige angreb af bladlus, der kan koste udbytte samt svampesygdommen chokola-deplet.

Analysen af ensileret bønnehvede fra Kårtorps Säteri, som er omtalt i artiklen s. ?, viser en kvalitet på omkring 9,9 MJ omsættelig energi/kg TS svarende til ca. 1,3 kg TS til en foderenhed. Det lyder umiddelbart som en noget tungt fordøjelig ensilage, men sådan virker den ikke på kørerne. Den svenske økologiske landskonsulent inden for kvæg mener at helsæd er stærkt undervurderet i det svenske fodermiddelvurderings-system og plejer at tillægge 1 MJ til analyseværdien for at få en retvisende værdi. Det svarer så til at der kun medgår 1,15

Fakta om bønnehvede:

- består af 2/3 hestebønner og 1/3 vårhvede
- er høj og stråstiv og god at lægge ud i
- høstes til helsæd når stængel og bælg stadig er grønne
- har et højt proteinindhold og tilsyneladende en god foderværdi
- har et højt udbyttepotentiale både som helsæd og til modenhed
- er selvforsynende med kvælstof
- er mindre tørkefølsom end rene hestebønner

kg TS/FE i bønnehvede-helsædsensilagen. Proteinindholdet er på linje med indholdet i kløvergræsensilage, men ligger mere stabilt på 150 - 160 g råprotein/kg TS. Kørerne æder gerne ensilagen, som er brunlig med en tobaksagtig duft. Tilsyneladende er bønnehvedehelsæd et attraktivt foder at have med i foderplanen.

Høsttidspunkt for bønnehvedehelsæd

I de danske forsøg blev de højeste udbytter af ren hestebønnehelsæd opnået ved høst i august måned, når stængler og bælg endnu var grønne. De nederste 6-10 blade var faldet af og de næste 2-8 blade var visne. Enkelte frø i de allernederste og største bælg var svagt lysebrune i farven. Da hestebønnerne udgør langt den største andel af det høstede materiale i en bønnehvede, skal høsttidspunktet indrettes efter hestebønnernes udviklingstrin.



Billede 1. Bønnehvede på Kårtorps Säteri forår 2011.

Ved det optimale høsttidspunkt er tørstofindholdet i afgrøden omkring 20 % og den kan ikke høstes direkte uden saftfløb. Afgrøden skal derfor forvejres, men før at undgå at for mange af de resterende blade mistes, anbefales fortørring til maksimalt 30 % TS. Høstes afgrøden senere med et højere tørstofindhold falder fordøjeligheden mærkbart.

Hestebønnerne i renbestand?

Udbyttedmæssig er der ikke noget vundet ved at så korn og hestebønner sammen, men der er andre fordele, som taler for at så bønnehvede. En blandingsafgrøde er generelt mere modstandsdygtig overfor angreb af sygdomme og skadedyr, og på den måde mere dyrknings sikker. Ved at dyrke hestebønner og korn i blanding opnås også et højere tørstofindhold i afgrøden ved høst. På Kårtores Säteri udsås 160 kg hestebønner (aurora, brogede blomster og højt tanninindhold) med 80 kg vårritricale. De har også gode erfaringer med at så vårritricale i blanding med hestebønner og bruger denne blanding på de lidt ringere jorde.

Bønnehvede til modenhed?

Som alternativ til en helsædshøst kan bønnehvede godt høstes til modenhed. Afgrøden er over årene mere dyrknings sikker end rene hestebønner og giver på Kårtores Säteri sjældent under 3 t/ha.

De sidste par år har der i det store bælg-sædsforsøg "dyrknings sikre bælgplanter (se s. 39) været dyrket hestebønner i blanding med vårritricale. I tabel 1 ses det gennemsnitlige udbytte af blandingen høstet til modenhed i henholdsvis 2010 og 2011 samt udbyttet af rene hestebønner med to forskellige udsædsmængder.

Tabel 1. Udbytte af hestebønner i renbestand og i blanding med vårritricale til modenhed som gennemsnit af 3 forsøg (2011) og 1 forsøg (2010)

	Udbytte (hkg/ha)	
	2010	2011
Hestebønne 40 pl/m ² + vårritricale 80 pl/m ²	51,1	56,1
Hestebønne 40 pl/m ²	49,3	51,3
Hestebønne 60 pl/m ²	52,4	56,7



Billede 2. Forsøgsparell med Hestebønne (Fuego) og vårritricale (Dublet) fra forsøget ved Åbenrå 2011.

Der er tilsyneladende ikke noget merudbytte ved at erstatte 2/3 af hestebønnerne med korn. Derimod viser forsøgene at plantetallet af hestebønner er afgørende for udbyttet. Det kunne derfor være interessant med nogle forsøg, der kunne vise hvad det optimale plantetal i en bønnehvede til helsæd er.

Dyrkningsmæssige fordele i forhold til kornhelsæd:

- 1) Bønnehvede har ikke behov for kvælstof og hvor fosfor og kaliforsyningen er i orden skal afgrøden ikke tilføres gødning.
- 2) Afgrøden bliver høj og tæt og lukker godt af for ukrudt
- 3) Det er en høj og stråstiv afgrøde som ikke går i leje eller bliver overvokset af udlægget
- 4) Udlæg etablerer sig rigtig godt i bønnehvede
- 5) Mulighed for højt udbytte (op til 11.000 kg TS i de danske hestebønneforsøg)
- 6) Nu er der jo ikke noget der vokser ind i himlen og der er også nogle ulemper, som man skal forholde sig til.
- 7) Ved det optimale høsttidspunkt (1. - 15. august) er tørstof% kun ca 20 og afgrøden kan ikke høstes direkte uden saftfløb. Den skal skårlægges og fortørres til maks. 30 % inden den snittes.