

Heste-Bønnen.

Af Landbrugskandidat A. Forstberg, Assistent ved den
 kgl. Veterinær- og Landbohøjskole.

Vort gamle Sædskifte, Kobbelbruget, er nu ikke længere svarende til Tidens Fordringer, og det af flere Grunde, saaledes tages der stadig mindst 3 Halmasgrøder efter hverandre, hvilket aldrig kan være heldigt, dernæst lægges Jorden ud med Kløver og Græs uden at være i Kraft og kan som Følge deraf ikke give en ordentlig Græsmark; og dernæst kommer Kløveren i Almindelighed alt for ofte igjen, saa at Jorden tilsidst ikke kan skaffe den nødvendige Næring, og den kan altsaa ikke voxe.

Man har ogsaa begyndt at forandre Sædskiftet og da altid i Retning af Vexelbruget, og som Indblanding bruger man da gjerne Bælgplanterne; af disse troer jeg, at det især er Bønnen, som vi bør dyrke paa dertil passende Jorder.

Af Bønner findes der nu imidlertid en stor Mængde Afarter, som dels skjelnes fra hverandre ved Farven, dels ved Formen. Farven gaaer lige fra hvid til sort, og Formen fra den lille runde Bønne fra Marsken indtil den store flade og ganske tynde fra Sicilien; den, som imidlertid mest bør bruges hos os, er den graa-brune Heste-Bønne, som omtrent indtager en Middelsstørrelse af de forskjellige Slags.

Bønnen er som tofrøbladet Plante forsynet med en Rølerod, der i tørre Aar kan gaa meget dybt i Jorden ligesom Kløveren og Urten, dog er Bønnen ikke saa farlig for Kløveren

som Erten; thi i Almindelighed udstyder den en Mængde Siderødder fra Bæleroden, som alle blive i Overlaget og drage Næring af dette, og dertil kan man gjøde, hvilket man ikke kan til Undergrunden.

Kløveren bliver ogsaa bedre paa det Sted i en Mark, hvor der har været Bønner, end hvor der har været Erter forud; idetmindste har jeg seet det paa Gjedsergaard*) et Aar, og dersom dette maatte gjentage sig hvert Aar, vilde det jo tale meget til Fordel for Bønnen.

Bønnen saaes meget tidlig om Foraaret helst i Marts Maaned, dog maa man sørge for, at Jorden er bekvem; om der indtræffer Nattefrost efter Saaningen skader ikke meget, da Bønnen taaler at bringes dybt i Jorden og ligger en lang Tid, inden den spirer, hvilket kan vare fra en 10—12 Dage indtil 4 à 5 Uger alt efter Vejrtilgiet; Grunden til, at det varer saa længe, er den, at Bæleroden først skal udvikles, inden Bladene begynde at komme.

Hvad Dybden, hvortil man kan bringe Bønnen ned, angaaer, saa er der alt i Tidsskriftet for 1864—65—66 offentliggjort en Række Tal fra de Forsøg, som ere udførte derover paa Landbohøjskolen; men da disse Forsøg stadig ere blevne fortsatte, saa skal jeg, med Hr. Professor Sjørgensens velvillige Tilladelse til at benytte Forsøgene, her give en samlet Oversigt over alle Aarene, da jo Forsøg først blive sikre, naar de ere gennemførte i en længere Aarrække.

Jeg skal først bemærke, at jeg kun har taget Hensyn til Antallet af Planter i hvert Bed og til den hele samlede Afgrødes Vægt, naar den var vejret og tjenlig til at tærstes; dernæst har jeg kun medtaget Resultaterne for de første 12 Tommers Dybde, da den større Dybde jo ikke har nogen Betydning i det praktiske Liv. Bedene, der anvendtes til Forsøgene, vare 8 □ Fod store, og deri nedlagdes 25 Bønner.

*) Se Tidsskrift for Landøkonomi, IV. Række, V. Bind, 3. Hefte, S. 194.

Antal Planter fra 1—12 Tommers Dybde.

	1"	2"	3"	4"	5"	6"	7"	8"	9"	10"	11"	12"
1864	19.	21.	18.	21.	21.	19.	20.	19.	19.	20.	16.	16.
1865	20.	20.	22.	18.	20.	20.	21.	20.	22.	17.	19.	21.
1866	24.	25	24.	25.	25.	25.	25.	22.	23.	22.	20.	24.
1867	24.	25.	23.	24.	25.	21.	23.	22.	24.	24.	24.	24.
1868	19.	22.	24.	24.	16.	23.	19.	20.	19.	7.	11.	11.
1869	23.	16.	23.	16.	20.	15.	17.	19.	23.	21.	21.	19.
1870	25.	23.	22.	24.	24.	24.	23.	23.	21.	18.	22.	20.
1871	20.	18.	24.	22.	25.	22.	23.	20.	23.	21.	23.	22.
Sum	174.	170.	180.	174.	176.	172.	171.	165.	174.	150.	156.	157.

Afgrødens Vægt i \mathcal{R} fra 1—12 Tommers Dybde.

1864	2,00	2,80	2,80	3,50	4,50	3,00	2,50	2,50	2,80	2,55	2,40	2,40
1865	1,45	1,90	1,85	1,40	1,55	1,85	1,75	1,50	1,50	1,82	1,45	1,40
1866	2,50	2,80	2,00	2,40	2,20	1,50	2,50	2,00	2,70	2,50	2,20	2,20
1867	3,10	2,40	3,10	2,80	2,50	3,00	1,70	2,00	1,80	2,20	3,00	2,50
1868	1,00	0,60	0,80	0,50	0,40	0,80	0,70	0,55	0,80	0,80	0,50	0,70
1869	1,40	1,10	1,80	0,70	0,70	0,80	0,50	0,50	1,10	1,10	0,70	0,60
1870	1,50	1,50	1,50	2,00	2,00	1,50	1,50	1,50	1,00	1,00	1,10	1,00
1871	3,50	3,50	3,00	3,00	2,20	2,50	3,50	2,50	3,00	2,50	3,80	3,00
Sum	15,95	15,60	15,75	16,80	16,05	14,85	14,85	13,05	14,00	13,77	14,45	13,80

Gjennemsnit af disse 8 Aar.

Antal Planter.	21,75	21,25	22,50	21,75	22,00	21,50	21,87	20,82	21,75	18,50	19,50	19,83
Afgrødens Vægt i \mathcal{R} .	1,90	1,85	1,97	2,04	2,01	1,79	1,83	1,83	1,75	1,72	1,81	1,78

Af disse ovenanførte Tal sees det altsaa, at Bøunnerne have givet flest Planter ved 3" Dybde, medens derimod Maximum af Afgrøden først er naaet ved 4—5" Dybde, og dette passer jo ogsaa fuldkomment med, hvad man anseer for bedst i Pragis, hvor man ofte bruger at pløje Bøunnerne ned.

Til Udsæd bruger man gjerne fra 8—11 Skp. pr. Td. Td., og Maaden, hvorpaa de udsaaes, kan nu være forskjellig, dog bør de altid radsaaes. Er man derfor i Besiddelse af en Radsaamaskine, da vil det være bedst at faa dem dermed, da den jo i alle Maader kan stilles, som man maatte ønske det, og man stiller den da bedst saaledes, at der bliver en 20—22

Tommer imellem Rækkerne; man skal ikke faa tættene, da det ellers vil forvolde altfor store Ulemper ved Rensningen.

Har man ingen Radsaamaskine, kan man faa dem i hver 3die Bløfsure og faa pløje dem til, der vil da ligeledes blive en 20 Tommer imellem Rækkerne, naar Bløfsuren tages paa en 6—7" Bredde. Men man kan endnu gaa frem paa en tredie Maade med Saaningen, idet man først kammer Jorden op ligesom til Kartofler, og derpaa bredsaar man Bønnerne, som vil løbe ned ad Rammene; disse slækkes derpaa, naar Saaningen er endt, og Jorden jevnes med en Harve; paa denne Maade bliver Jorden flad og jevn, medens Bønnerne komme til at staa i Rader; dog komme de naturligvis ikke til at staa fuldt faa smukt, som naar der er brugt Maskine.

Da Bønnerne, som ovenfor nævnt, kunne ligge længe i Jorden, inden de komme op, vil ofte Ukrudet allerede være kommet raff frem, og man maa derfor harve Jorden over for at ødelægge det; men saasnart Bønnerne ere komne frem, maa de renses med Radsenseren ligesom ved Rodfrugter. Denne Rensning vedbliver, lige til Bønnerne begynde at blomstre; thi da dække de i Almindelighed Jorden, saa at Ukrudet ikke kan trives mere; men Rensningen er ogsaa nødvendig for at bearbejde og løsne Jorden for den følgende Afgrøde, og udføres den med behørig Omhu, kan den i flere Henseender erstatte Brakken.

Blomstringen begynder gjerne midt i Juni, og den kan fortsættes overmaade længe, saaledes at de nederste Bælge paa Stænglen allerede ere modne, medens Toppen endnu staaer i Blomst; derfor kan man ikke rette sig efter Blomstringen med Hensyn til Høsten, men denne falder, naar de nederste Sæt Bælge ere modne, og dette indtræffer gjerne sidst i August. Man kan nemlig ikke vente til de øverste Bælge blive sorte; thi erved vilde man tabe altfor meget, idet de nederste ville bølge op, og Bønnerne gaa tabt.

Ved Høsten benyttes Rapsknive, hvormed man da skærer Bønnerne af, samler dem i smaa Bundter og lægger dem paa

Stubbene; saaledes maa de ligge nogle Dage for at vejres, inden man binder dem sammen med Halmbaand; dernæst sættes de i Høbe ligesom Sæd, og staa indtil de ere fuldkommen tørre, dette kan imidlertid ofte vare længe, alt efter Vejrliget og Bønnernes Størrelse; derfor kan det undertiden være nødvendigt at flytte dem bort fra Marken, dersom man skal have Høede efter dem, og dette kan under almindelige Forhold godt naaes, idetmindste paa mindre Steder. Skal en saadan Flytning af Bønnerne, hen paa en anden Mark, finde Sted, saa maa den udføres, efterhaanden som de blive bundne; thi ere de først mere vejrede, ville de let bølge op.

Bønnerne aftærskes bedst med Plejl.

Svud Udbyttet angaaer, saa er det naturligtvis meget forskjelligt, da det jo er afhængigt af mange Ting, saaledes først og fremmest af Jordens Bestaffenhed, dernæst af dens Behandling, dernæst af Gødningen og dernæst af Vejret; men dog er Bønnen en sikrere Plante end Urten, nærmest hidrørende fra den ovennævnte Forskjel, der er paa deres Rødder. For nærmere at godtgjøre Udbyttet, som vel i Gjennemsnit kan sættes til 9 à 10 Fold, skal jeg anføre Udbyttet af Urter og Bønner paa Gjedsergaard i Aarene 1859—70, som Hr. Etatsraad Tesdorpf har været saa velvillig at tilstille mig.

Aarene	Urter			Bønner.		
	Areal Td. Ld	Høstet		Areal Td. Ld.	Høstet	
		Td.	Fold		Td.	Fold
1859.	34,5	368	10,66	4	58	14,5
1860.	35	101	3,00	8	95	12,0
1861.	32,5	278	8,50	22	232	10,5
1862.	22	122	5,5	22	0	0,0
1863.	26	260	10,0	10	167	16,7
1864.	27	278	10,3	10	133	13,3
1865.	25	228	9,1	12	115	9,6
1866.	24	326	13,6	16	221	13,8
1867.	41	446	10,8	6	62	10,3
1868.	47	479	10,2	"	"	"
1869.	26	263	10,1	12	118	9,8
1870.	33	332	10,0	12	205	17,1
			111,78			127,6
3 Gjennemsnit			9,91			11,60

Det sees altsaa heraf, at Bønnerne i et Tidsrum af 11 Aar i Gjennemsnit har givet 2,3 Fold mere end Ærterne, og det naagtet der i 1862 slet ingen Bønner avledes, hidrørende fra at Bladlusene tog saa overmaade stærk Overhaand. Bønnernes Vægt er imellem 220 og 240 *℔* dansk, medens Havren f. Ex. kun i Gjennemsnit kan sættes til 135 *℔* dansk, saa det sees, at de ikke meget langt fra ere dobbelt saa tunge, og de ere dernæst, ligesom anden Bælgesæd, et sammentrængt og kvælstofrigt Foder, men have den Fordel fremfor Ærter, at Mælkekoerne kunne taale mere, uden at Mælken faaer Afsmag, hvilket den derimod snart faaer ved Ærter. Til Heste ere Bønner et udmærket Foder, der giver dem Kraft og et godt Hul, dog bør man vist ikke bruge dem alene, da de ere noget tungt fordøjelige, men ved Siden af Havre, saaledes at man giver en 4 à 5 *℔* Bønnestraa om Dagen til en Arbejdshest. Til Fedekreaturer ere de ligeledes et udmærket Foder.

Spad Bønnehalmen angaaer, da maa den vist sættes lavere i Vardi end Ærtehalmen; thi den er jo altid grovere, saa Røerne bryde sig ikke meget om den, og Faarene æde kun Toppen, men den kan saa stor Betydning i Møddingen, da den kan opfuge megen Njle i sig. Bønnebælgene ere derimod et bedre Foder, som ogsaa ædes med stor Lyst af Faarene. Bønnerne have ingen farlige Sygdomme, men deres værste Fjende ere Bladlusene; de angribe kun Blomsterne og kunne, som ovenfor nævnt, ødelægge en hel Bønneafgrøde. Der findes intet virksomt Middel imod dem, saa det eneste, man kan gjøre, er, at saa Bønnerne i en passende, kraftig og velbearbejdet Jord, saa at de kunne voxer raft, og Blomstringen være endt, inden Bladlusene komme.

Jorden og dens Bearbejdning. Den Jord, som bedst passer for Bønnen, er en temmelig stærk leret og kalkholdig Jord, der ikke maa indeholde fri Syre, men maa være i god Gjødningskraft og have en dyb Madjord.

Bearbejdningen begynder, saasnart Høsten er endt, idet man da omplojer Jorden grundt, saa at Stubbene blot blive dækkede med Jord, og den faaer nu Lov at ligge saaledes en 3 à 4

Uger, forat Stubbene kunne raadne, og Ukrudet spire; naar det er fteet, saa harves den rigtig godt igjennem forat ødelægge Ukrudet, og naar dette har ligget nogle Dage ovenpaa Jorden, tromles denne til, og nu kjøres Gjødningen ud. Det maa være en vel gjæret og kraftig Gjødning og have den saaledes, saa vil en 16 Læs à 1500 *R* være passende paa en 1 Td. Ld. Den maa nu spredes samtidig med Udfjørselen, og dette Arbejde maa udføres med Omhu, saa at den bliver ligelig fordelt; for at lette dette Arbejde blev ogsaa Tromlingen udført. Naar Gjødningen er spredt, pløjes Jorden til den fulde Dybde, som har været brugt tidligere. Nu ligger Jorden rolig hen Vinteren over, indtil Foraaret kommer, og Bønnerne skulle saaes; da harves den godt igjennem, hvis Radsaamaskinen skal anvendes; dersom de andre ovenanførte Maader skulle bruges, kommer det an paa Jordens Finhed, om man strax kan pløje den, eller den først bør harves, dog bør man ikke udsætte den mere end højt nødvendig for Udtørring, da det gjælder om at holde Vinterfugtigheden i Jorden for Spiringens Skyld, dersom det skulde blive et tørt Foraar.

Hvad Gjødningen angaaer, da er Staldgjødningen alt omtalt, men ved Siden af eller istedenfor den anvender man ogsaa gjerne Kunstgjødninger, og her kommer det især an paa at vælge de rette. Hvad nu de kvælstofholdige Kunstgjødninger angaaer, da synes de slet ikke at virke paa Bønnerne, og dette laa ogsaa temmelig nær at antage, efter som Bønnen jo som bredbladet Plante kan tage sit Kvælstof fra de Ammoniakforbindelser, som findes i Luften; saa det kan vist ikke betale sig at anvende Noget af disse kostbare Gjødninger til den. Hvad de fosforsure Salte angaaer, da vil disse virke en Del, dersom Jorden ikke har Forraad deraf; thi Bønnen skal bruge dem til sin Kjernedannelse. Af Alkalisaltene synes Kali at være den bedste Gjødning for Bønner, idetmindste har ved Forsøgene paa Landbohøjskolen Kali tilligemed fosforsure Salte altid givet højest Resultat, saa der er vist Grund til at anvende det mere end hidtil er fteet.

