

Lantbruks- högskolans meddelanden



REPORTS OF THE AGRICULTURAL COLLEGE OF SWEDEN

Allmänt

LUSTIG, H.: Försök med skördetider och stubb-
höjder i vallåterväxt

Ekonomi

Summary: *Trials with Dates of Cutting and Heights
of Stubble in Ley Aftermath*

Arbete • Maskiner Byggnader

Mark • Växter

Trädgård

SERIE A • NR 40 UPPSALA 1965

Husdjur

Lantbrukshögskolans meddelanden. Serie A.

1. Olofsson, N. E. † och Thomke, S. (ref.): Uppfödningsförsök med unghästar vid Ultuna 1952–1958. 1963. 3:—.
2. Johansson, O.: Markkarteringen representativitet. 1963. 4:50.
3. Håkansson, S.: Inverkan av utsädesmängd och gödsling på höstsädens utveckling i två konkurrensförsök på Öland. 1963. 3:—.
4. Svensson, B.: Matpotatisens kvalitet. VI. Kupningsförsök. 1963. 3:—.
5. Kivimäe, A.: Varierande mängder protein i fodret till kycklingar och värphöns. 1963. 5:—.
6. Agerberg, L. S. och Björklund, C. M.: Förfruktsverkan belyst med svenska försöksresultat. 1963. 3:—.
7. Gummesson, G.: Kemisk bekämpning av flyghavre. I. Verkan av diallat och triallat på flyghavre samt vete och korn under olika betingelser. 1963. 2:—.
8. Åhman, G.: Försök med foderblandningar utan slaktavfall till avelsmink. 1963. 3:—.
9. Olofsson, S.: Magnesium, kalcium och kalium i betesgräs. 1964. 4:50.
10. Agerberg, L. S. och Roots, L.: Försök med bor. II. Åren 1953–1961. 1964. 3:—.
11. Johansson, J.: Olika lagringsmetoders inverkan på hållbarheten hos Ingrid Marie. 1964. 3:—.
12. Norin, S. och Johnsson, B.: Lönsamhet och resursåtgång vid specialiserad djurskötsel. 1964. 6:—.
13. Bengtsson, A.: Radavståndsförsök med rödklöver i slättervall. 1964. 2:—.
14. Johansson, I.: Årftligt betingade defekter hos svin. 1964. 5:—.
15. Bengtsson, A.: Utsädesmängdsförsök med rödklöver i slättervallar. 1964. 3:50.
16. Pettersson, A.: Inverkan av hög kalciumgiva på totalfettets och de enskilda fettsyrorernas smältbarhet hos växande svin. 1964. 3:—.
17. Gummesson, G.: Kemisk bekämpning av flyghavre. II. Resultat från försöksverksamheten 1960–1963. 1964. 3:50.
18. Bjurman, B.: Sortförsök med jordgubbar 1956–1963. 1964. 2:—.
19. Lindhé, B. och Liljedahl, L. E.: Avkommebedömning av tjurar för köttproduktion — en metodstudie. 1964. 3:50.
20. Florin, B., Jonsson, L. och Nilsson, K. O.: Fältförsök med NP-gödselmedel i vårstråsäd på lerjordar. 1964. 3:—.
21. Giöbel, G. och Steen, E.: Betets kemiska säsongvariation — resultat av tre fältförsök. 1964. 5:—.
22. Svensson, B.: Matpotatisens kvalitet. VII. Inverkan av ammoniumsulfat och kalium-sulfat på matpotatisens avkastning och kvalitet. 1964. 3:50.
23. Carlsson, H.: Utvecklingsförlopp och tillväxt hos potatis under vegetationsperioden. 1964. 5:—.
24. Olofsson, S.: Observationer av nötkreatur vid betesgång och stallutfodring. 1964. 7:—.
25. Heinonen, R.: Skorpbildning och skorpbrytning i vårsäd. 1965. 2:50.
26. Hagsand, E. och Ericsson, J.: Sortförsök med timotej och ängssvingel i mellersta och övre Norrland 1954–1962. 1965. 3:50.
27. Nyhlén, Å.: Gödslingsförsök med äpple vid Nyckelby åren 1940–1963. 1965. 2:50.
28. Svensson, B.: Inverkan av ljus på potatisknölar. 1965. 3:—.
29. Giöbel, G. och Steen, E.: Inverkan av stigande mängder kalksalpeter på betets kemiska sammansättning. 1965. 2:50.
30. Lamm, R., Tometorp, G. och Åvall, H.: Nya köksväxsorter i rikssortlistan 1964–1965. 1965. 3:—.
31. Olofsson, S.: Halmtäckning av betesvallar. 1965. 3:—.
32. Nyhlén, Å.: Kulturförsök med äpple vid Nyckelby åren 1940–1963. 1965. 3:—.
33. Bengtsson, A. och Nilsson, B.: Försök med olika radavstånd i timotejfrövall. 1965. 2:—.
34. Danell, N.: Odlingförsök med hampa på Gotland. 1965. 3:—.
35. Nyhlén, Å.: Fruktoförsök vid Nyckelby 1946–1963. 1965. 2:—.
36. Olofsson, S.: Av betande kor upptagen mängd växtmassa. 1965. 2:—.

LANTBRUKSHÖGSKOLANS MEDDELANDEN

Serie A nr 40

MARK · VÄXTER

UDK 633.2.031

FÖRSÖK MED SKÖRDETIDER OCH
STUBBHÖJDER I VALLÅTERVÄXT

av

Hans Lustig

Summary: Trials with Dates of Cutting and Heights of Stubble in Ley Aftermath

UPPSALA 1965

INNEHÅLL

Inledning	3
Skördetids- och stubbhöjdsförsök i vallåterväxt utförda vid Flahult	3
Försöksserien 1939-1943	4
Försöksserien 1949-1954	9
Sammanfattning	14
Summary	14
Tabeller	16
Litteraturförteckning	24

FÖRSÖK MED SKÖRDETIDER OCH STUBBHÖJDER I VALLÅTERVÄXT

av

Hans Lustig

Föreliggande meddelande har utarbetats i samråd med Försöksavdelningen för sluten växtodling, Institutionen för växtodling, Uppsala 7.

INLEDNING

Skördetidens betydelse för vallens avkastning har belysts i ett flertal undersökningar sedan lång tid tillbaka, vilka har utgjort underlag för den välgrundade rekommendationen om en tidig vallskörd. Undersökningarna avser emellertid till huvudsaklig del vallens första skörd. Olika skördetider i vallåterväxten har inte i samma utsträckning varit föremål för studium. Detsamma gäller undersökningar rörande lämpligaste stubbhöjd vid skörd av återväxt.

Under en följd av år utfördes vid Offers försöksgård ett antal försök med vallåterväxt (Ericsson 1949), där tidpunkt för efterslätter och olika stubbhöjders efterverkan i följande vallar undersöktes.

Ifråga om lämpligaste tidpunkt för efterslätter hävdas med ledning av försöken vid Offer, att den tidigaste efterslättern i vall I (25 augusti) lämnar högre huvudskörd i vall II än senare företagna efterslättrar. En liknande efterverkan synes också föreligga i vall III. Av olika stubbhöjder visade sig lång stubb genomgående vara överlägsen kort stubb i nästa års huvudskörd. Vid summering av skördesiffrorna för återväxten i vall I och huvudskörden i vall II finner man emellertid, att avkastningsskillnaderna varit mycket små mellan olika stubbhöjder.

SKÖRDETIDS- OCH STUBBHÖJDSFÖRSÖK I VALL- ÅTERVÄXT UTFÖRDA VID FLAHULT

Under åren 1939–1943 och 1949–1954 utfördes skördetids- och stubbhöjdsförsök vid Flahults försöksgård. Syftet var, liksom i de tidigare omnämnda försöken vid Offer, att undersöka inflytandet av olika skördetider för efterslätter och av kort och

lång stubb vid efterslätter på skörden i följande års vall. Försöken utfördes i första och andra årets vall enligt följande system:

Vall I		Vall II	
Vanlig skörd	Försöksmässig skörd	Vanlig skörd	
Första slätter	Efterslätter	Första slätter	Efterslätter

Försöksserien 1939—1943

Planläggning

Försöken under denna tidsperiod utfördes på kärrtorvjord vid Svartökärr och på vitmossjord vid Flahult.

Kärrjorden är en i ytlagren sandblandad starr- och lövkärrtorv med mycket stort fosforinnehåll. På grund av förekomsten av järnhaltiga sediment är emellertid den växttillgängliga delen mycket ringa.

Vitmossjorden var en från början svagt förmultnad tuvdunshaltig vitmossjord med den för dessa jordar kännetecknande näringsfattigdomen. Vid uppodlingen sandkördes hela mossen varför den numera, efter en långt gången humifiering, kan karakteriseras som en sandblandad mulljord. Genom årens allsidiga gödsling har den också uppnått ett ganska gott näringstillstånd.

Övriga uppgifter om jordarter, gödsling m.m. på försöksplatserna framgår av tabell 1.

Temperatur och nederbörd under de olika åren framgår av tabeller och diagram i tidigare meddelanden från försök vid Flahult (Winkler 1950, Winkler och Ohlsson 1958).

Försöken utlades enligt blockmetoden och nettoparcellernas storlek växlade mellan 15 och 45 m². Samparcellernas antal var 4. Efterslätterna i vall I utfördes med frontskärande trädgårdstraktor, utrustad med speciella anordningar för olika stubbhöjder. Första slätter i vall II utfördes antingen med nyssnämnda trädgårdstraktor eller med lie. Skördarna vägdes på sedvanligt sätt på fältet, varvid prover uttogs för bestämning av botanisk sammansättning och höprocent. Bestämningarna utfördes vid försöksgården.

Försöksplanen hade följande utsende:

Vall I

1. Ingen efterslätter
2. Efterslätter omkring den 17 augusti
3. » » » 27 »
4. » » » 7 september
5. » » » 18 »
6. » » » 29 »
7. » » » 11 oktober

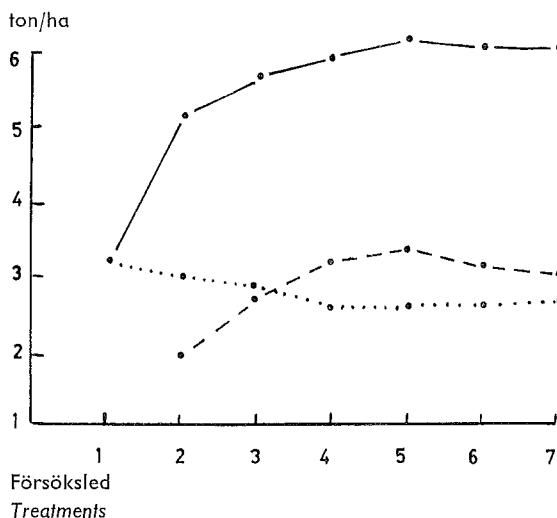
Två stubbhöjder tillämpades för varje skördetid: kort = 3-4 cm, lång = 8-10 cm.

Vall II

Första slåtter företagen vid samma tidpunkt för hela försöket.

Resultat

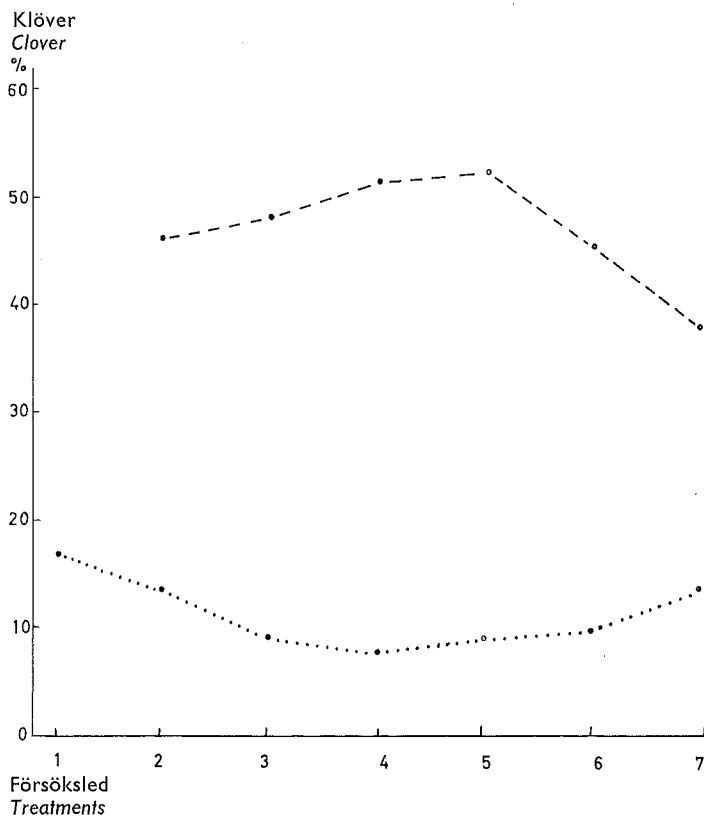
Olika tidpunkter för efterslätter har, som fig. 1 visar, klart påverkat avkastningen vid första slåtter i nästa års vall liksom summan av efterslätter och nästa års första



FIGUR 1. Höskördarnas storlek i medeltal för perioden 1939-1943.
 FIGURE 1. Yields of hay, average for the period 1939-1943.

Efterslätter i vall I
 Första slåtter i vall II
 Totalskörd
 Aftermath first year ley First cut second year ley Total yield

skörd. Första slåtter visar således en svagt nedåtgående kurva fram till sista skörde- tiden, medan summaskörden visar en tydligt ökad skörd fram till fjärde slåttertiden, varefter skörden ej längre ökar. Ledet utan efterslätter har resulterat i högsta skörd i nästa års första slåtter, medan summaskörden blivit mycket låg. — En alltför tidig skörd skulle således vara mindre lämplig, om avseende fästes enbart vid den sammanlagda skördens storlek.



FIGUR 2. Klöverprocent i efterslättern, vall I, och i första slåttern, vall II, efter olika skördedatum för efterslättern. 1939–1943.

FIGURE 2. Clover percentage in the aftermath, 1st year ley and in the first cut, 2nd year ley, after different cutting dates for the aftermath, 1939–1943.

— — — . Efterslätter i vall I Första slåtter i vall II
Aftermath first year ley First cut second year ley

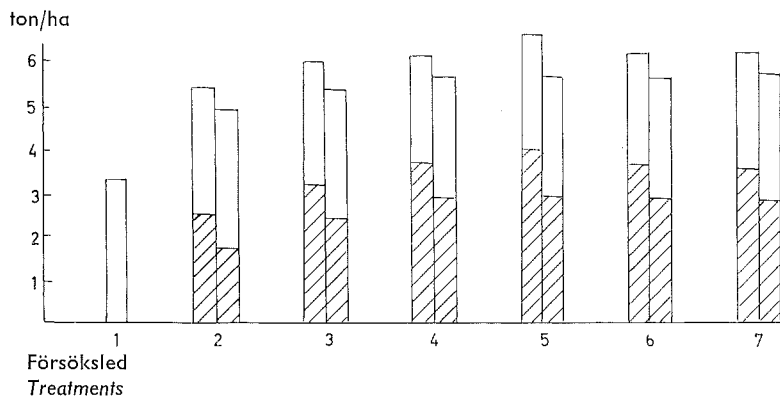
(Samma tidpunkt för alla försöksled)

(Same date in all treatments)

Emellertid har, som framgår av fig. 2, efterslätter vid olika tidpunkter haft betydelse för vallskördens *botaniska sammansättning* både i efterslättern och i följande års första skörd. Således kan i efterslättern påvisas en stigande klöverhalt fram till mitten eller slutet av september. Därefter avtager den. I följande års första slätter är den högsta klöverhalten att finna, där ingen efterslätter företagits. Vidare framgår, att klöverhalten är lägst då efterslättern företagits under slutet av augusti och under september månad. Detta är således ett ytterligare belegg för det tidigare kända förhållandet, att en klövervall bör skördas antingen tidigt, dvs i mitten av augusti, eller sent, dvs i oktober, om klöverns övervintring skall tryggas.

Höprocenten i efterslättern synes ha påverkats så, att något högre procenttal erhållits med framskriden skörd. I första slättern i vall II synes de olika efterslättertiderna inte ha haft någon inverkan på höprocenten.

Stubbhöjdens inverkan på den totala höskörden visar otvetydigt, att efter den korta stubben har erhållits den högsta totalskörden (fig. 3). Att olika stubbhöjder haft betydelse för efterslätterns botaniska sammansättning visas i fig. 4. Vid efterslätter med lång stubb erhålles en skörd med något högre klöverhalt än vad som är fallet vid efterslätter med kort stubb. Detta synes gälla såväl vid tidig som vid sen skördetid.



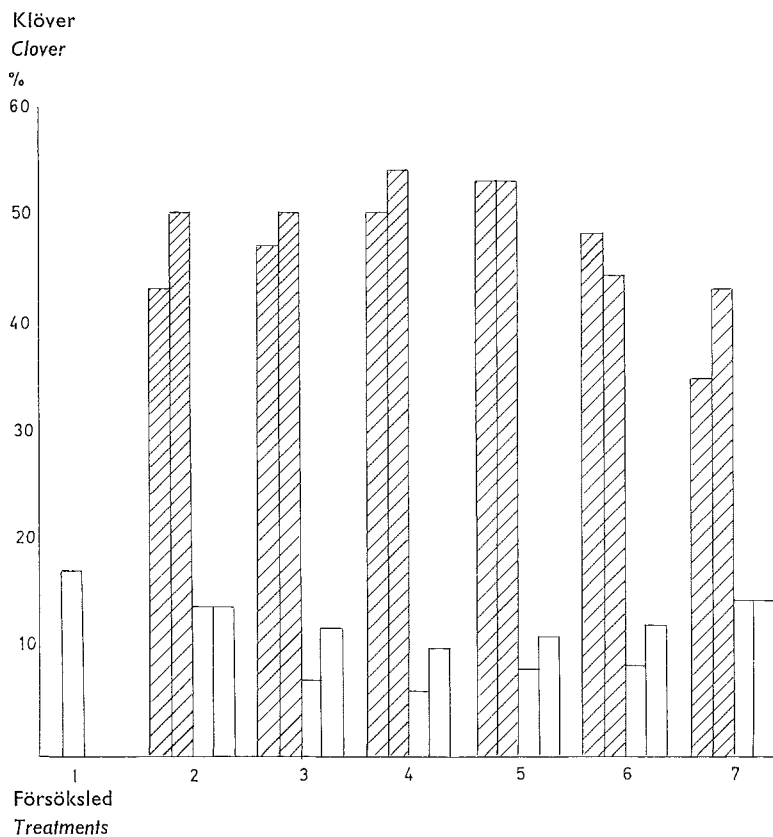
FIGUR 3. Verkan av skördedatum och stubbhöjd vid efterslättern på avkastningen av efterslättern och följande års första skörd 1939–1943.

FIGURE 3. Effect of cutting date and stubble height at the aftermath cutting on the yield from the aftermath and the first cut the following year 1939–1943.

▨ Efterslätter i vall I □ Första slätter i vall II
Aftermath first year ley *First cut second year ley*

Vänstra delstapeln kort stubb, högra delstapeln lång stubb.

Left pile short stubble, right pile long stubble.



FIGUR 4. Klöverprocent i efterslättern i vall I och i första slåttern i vall II. I försöksled 1 ingen efterslätter. Första slåtter i vall II vid samma tidpunkt för samtliga försöksled. 1939–1943.

FIGURE 4. Clover percentage in the aftermath of the 1st year ley and in the first cut of the 2nd year ley. In treatment 1 no aftermath. First cut in 2nd year ley on the same date. 1939–1943

▨ Efterslätter i vall I
Aftermath first year ley

□ Första slåtter i vall II
First cut of second ley

(Samma tidpunkt för alla försöksled)
(Same date in all treatments.)

Vänstra delstapeln kort stubb, högra delstapeln lång stubb.
Left pile short stubble, right pile long stubble.

Mest intressant i detta sammanhang är kanske i vilken utsträckning stubbhöjden påverkat klöverhalten i följande års vallskörd. Det borde vara ganska naturligt att lång stubb vid efterslättern skulle bättre än kort stubb bidra till en lyckad övervintring för klöver. I denna försöksserie föreligger också en tendens till större klöverhalt efter den långa stubben, särskilt efter återväxtskördar som tagits i september, således de som mest påverkat klöverns tillbakagång i efterföljande års vall. Detta skulle kunna tolkas så, att lång stubb i viss mån skulle mildra de ogynnsamma verkningarna av en ifråga om tidpunkten olämplig efterslätter. Höprocenten synes inte ha påverkats av olika stubbhöjder.

Försöksserien 1949—1954

Planläggning

Försöken i denna serie utfördes i huvudsak på sandblandad vitmossjord. Ett av åren låg emellertid försöket på mullrik sandjord.

Den mullrika sandjorden har ursprungligen utgjorts av ett grunt kärrtorvlager, som under odlingens gång uppblandats med underliggande sand. Mullhalten är nu 9–10 %. Övriga uppgifter om försöksplatserna framgår av tabell 2. Försöken utlades, liksom i föregående serie, enligt blockmetoden och nettoparcellernas storlek växlade mellan 20 och 25 m². Samparcellernas antal var 4. Skördarna företogs med samma typ av maskiner som i föregående försöksserie. Försöksplanen hade följande utseende:

Vall I

1. Ingen efterslätter
2. Efterslätter omkring den 13 augusti
3. » » » 23 »
4. » » » 3 september
5. » » » 13 »
6. » » » 22 »
7. » » » 4 oktober
8. » » » 14 »

Två stubbhöjder tillämpades för varje skördetid. Kort = 3–4 cm, lång = 6–8 cm.

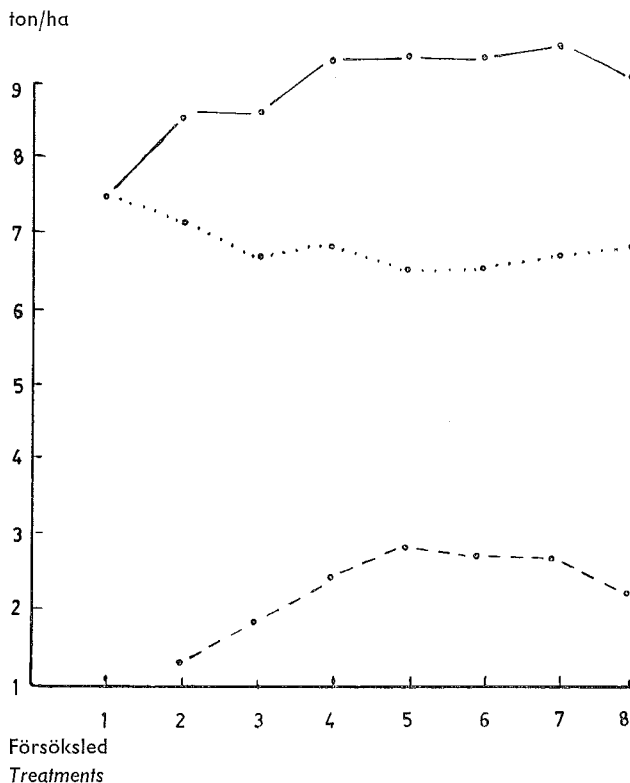
Vall II

Första slätter företagen vid samma tidpunkt för hela försöket.

Resultat

Denna försöksserie uppvisar i stort sett samma inverkan av olika skördetider på följande års första slätter och på summan av efterslätter och följande års första skörd

(fig. 5). Således har kurvan för första skörd i vall II ett minimum vid försöksled 5, där återväxten skördats i mitten av september föregående år. Totalskörderna är lägst i led 1, och även försöksleden 2 och 3 visar lägre skörd än de följande.



FIGUR 5. Höskördarnas storlek i medeltal för perioden 1949–1954.

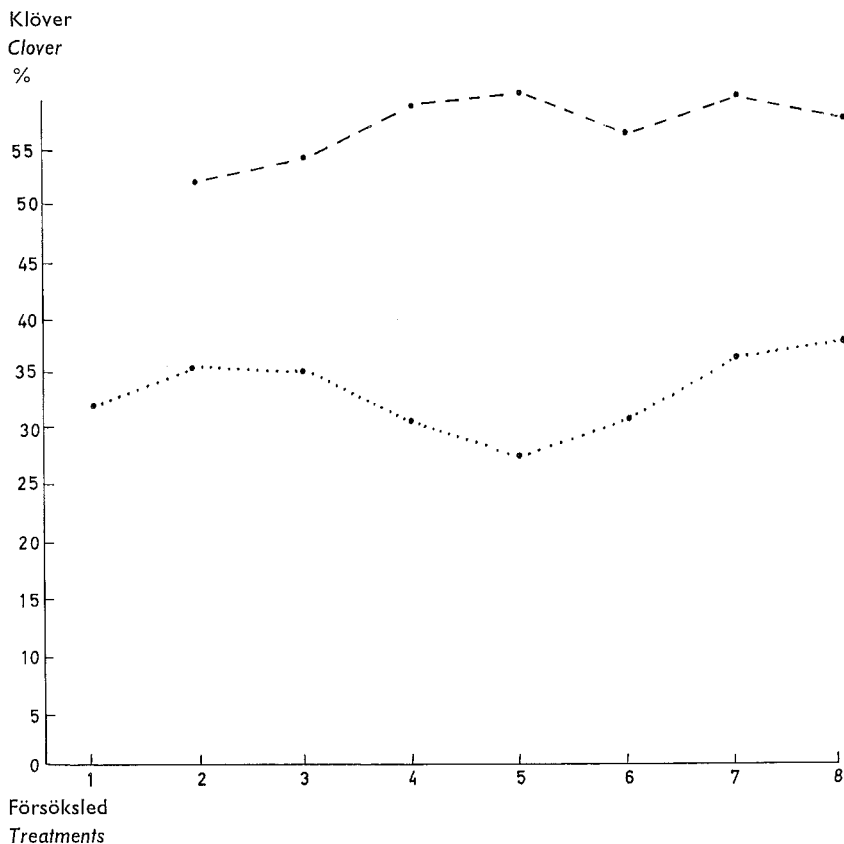
FIGURE 5. Yields of ley, average of the years 1949–1954.

— — — Efterslätter i vall I Första slätter i vall II . — — — Totalskörd
Aftermath first year ley First cut second year ley Total yield

Återverkningarna på vallskördarnas klöverhalt av olika tidpunkter för efterslättern framgår av fig. 6. Klöverhalterna i efterslättern företer en ganska jämn kurva även om något högre halter kan märkas under början av september och i viss mån början av oktober. Skillnaderna är emellertid inte statistiskt säkra.

Liksom i föregående försöksserie har de olika tiderna för efterslätter i ganska väsentlig grad påverkat klöverhalten i följande års vall. Efter slätter den 3, 13 och 22

september erhöles således en gradvis nedgång i klöverhalten följande år. Även i denna försöksserie framkommer således den tidigare nämnda betydelsen av att efterslätter inte företas under september månad.



FIGUR 6. Klöverprocent i efterslättern, vall I, och i första slättern, vall II, efter olika skördedatum för efterslättern. 1949-1954.

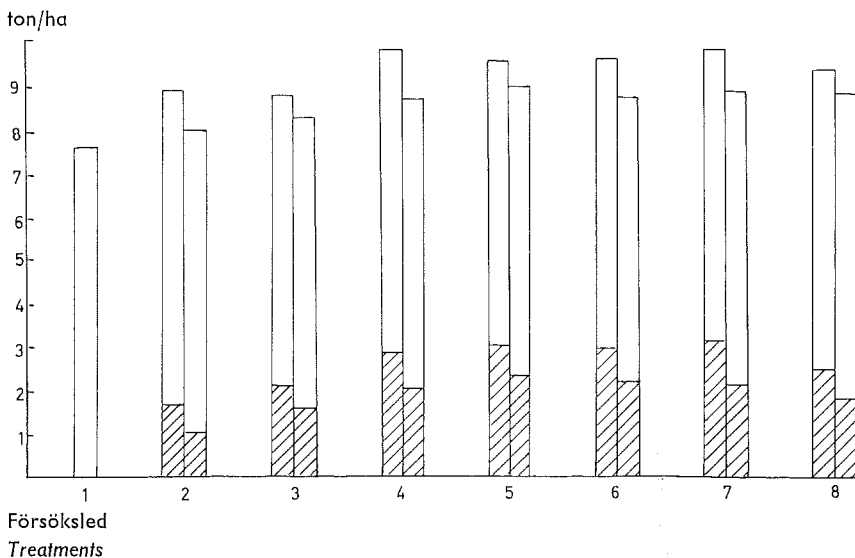
FIGURE 6. Clover percentage in the aftermath, 1st year ley, and in the first cut, 2nd year ley, after different cutting dates for the aftermath. 1949-1954.

- - - - Efterslätter i vall I Första slätter i vall II
 Aftermath first year ley *First cut second year ley*

(Samma tidpunkt för alla försöksled)
 (Same date in all treatments)

Kort stubb i efterslätttern har liksom i den tidigare försöksserien tydligt gett högre totalskörd än lång stubb (fig. 7). Tendenserna i förra försöksserien, där den längre stubbens gynnsamma inverkan på klöverhalten i efterföljande års vall kunde märkas, är inte lika tydliga i denna serie.

Höprocenten synes i dessa försök inte ha påverkats av skördetiderna och stubbhöjden i vare sig efterslätter eller första slåtter (tabell 9).



FIGUR 7. Verkan av skördedatum och stubbhöjd vid efterslätttern på avkastningen av efterslätttern och följande års första skörd 1949–1954.

FIGURE 7. Effect of cutting date and stubble height at the aftermath cutting on the yield from the aftermath and the first cut the following year 1949–1954.

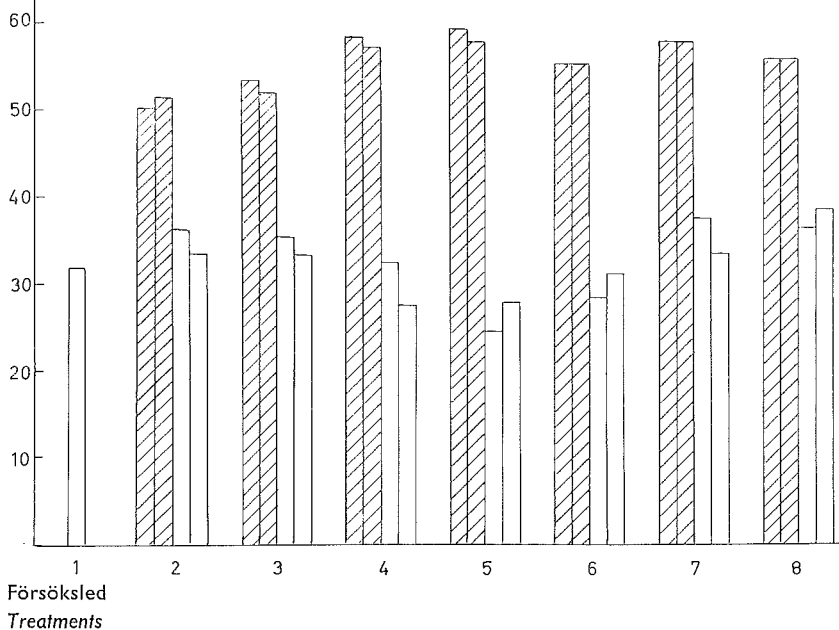
▨ Efterslätter i vall I
Aftermath first year ley

□ Första slåtter i vall II
First cut second year ley

Vänstra delstapeln kort stubb, högra delstapeln lång stubb.
Left pile short stubble, right pile long stubble.

Klöver
Clover

%



FIGUR 8. Klöverprocent i efterslättern i vall I och i första slättern i vall II. I försöksled 1 ingen efterslätter. Första slätter i vall II vid samma tidpunkt för samtliga försöksled. 1949-1954.

FIGURE 8. Clover percentage in the aftermath of the 1st year ley and in the first cut of the 2nd year ley. In treatment 1 no aftermath. First cut in 2nd year ley on the same date. 1949-1954.

▨ Efterslätter i vall I
Aftermath first year ley

□ Första slätter i vall II
First cut of second year ley

(Samma tidpunkt för alla försöksled)

(Same date in all treatments)

Vänstra delstapeln kort stubb, högra delstapeln lång stubb.

Left pile short stubble, right pile long stubble.

SAMMANFATTNING

Under åren 1939–1943 och 1949–1954 utfördes vid Flahults försöksgård två serier skördetids- och stubbhöjdsförsök med vallåterväxt. Syftet med försöken var att studera hur skördetiden för efterslätter i vall I påverkade dels efterslättern själv, dels första slättern i vall II ifråga om skördens storlek och vallens botaniska sammansättning. Särskild vikt fästes vid klöverhalten.

I den första försöksserien ingick som försöksled ingen efterslätter samt 6 slättertider och i den andra ingen efterslätter samt 7 slättertider för återväxten. Första slätter i efterföljande års vall skördades samtidigt i alla försöksled.

Efterslättern i vall I företogs i båda försöksserierna med två olika stubbhöjder. Under perioden 1939–1943 var kort stubbhöjd 3–4 cm och lång 8–10 cm. Under åren 1949–1954 var kort stubbhöjd 3–4 cm och lång 6–8 cm.

Resultaten kan i korthet sammanfattas så, att en tidig efterslätter, dvs före 1 september, inte medför lika hög totalskörd som en senare efterslätter. Med totalskörd avses då summan av efterslätter och följande års första skörd. Efterslätter under september månad har emellertid en gynnsam inverkan på klöverhalten i efterföljande års vall.

Stubbhöjdernas inverkan på totalmängden hö under försöksperioden, dvs efterslätter i vall I och första slätter i vall II, visar att en eventuellt gynnsammare utveckling av beståndet vid lång stubb uppvägs av en större skörd vid kort stubbhöjd. Den långa stubben synes dock — åtminstone i den tidigare serien — ha en gynnsam inverkan på klöverhalten i efterföljande års vall. Särskilt är detta fallet om efterslättern företas på en för klövern gynnsam tidpunkt, dvs i stort sett i september månad.

SUMMARY

During the years 1939–1943 and 1949–1954 two series of cutting time and stubble height trials were carried out with ley aftermath at Flahult Research Farm. The aim of the trials was to study how the cutting time of the aftermath in ley I influenced, partly the aftermath itself, and partly the first cut in ley II as regards the size of the yield and the botanical composition of the ley, particularly the clover content.

The first trial series consisted of a control plot of uncut aftermath and 6 cutting times. In the other trial series there were, in addition to the uncut aftermath, 7 cutting times. The first cut in the following year's ley was cut in all trial plots at the same time. The aftermath cut in ley I in both trial series was carried out with two

different stubble heights. During the period 1939–1945 the short stubble height was 3–4 cms, and the long 8–10 cms. In the series 1949–1954 the short stubble height was 3–4 cms and the long 6–8 cms.

The results can briefly be summarized so that an early aftermath cut, *i.e.* before September 1st, does not produce as high a total yield as a later aftermath. By total yield is meant the sum of the aftermath yield and the first cut during the following year. However, an aftermath cut in September causes a reduction in the clover content in the following year's ley.

The effect of the stubble heights on the total amount of hay during the trial period, *i.e.* the aftermath cut in ley I and the first cut in ley II, is that a more favourable development of the crop after long stubble is counterbalanced by a higher yield after short stubble. However, in the earliest one of the two series the long stubble appears to have favourable influence on the clover content in the following years ley. This is particularly the case if the aftermath cut is taken at an unfavourable time for the clover, *i.e.* generally in September.

TABELL 1. Allmänna odlings- och utvecklingsdata.
TABLE 1. General data for growth and development.

Försöksår <i>Experimental years</i>	1939-40	1940-41	1941-42	1942-43	Medeltal <i>Average</i>
Jordart <i>Soil type</i>	Sandig kärrtorv- jord <i>Sandy sedge peat soil</i>	Sandig kärrtorv- jord <i>Sandy sedge peat soil</i>	Sandig vit- mossjord <i>Sandy sphagnum peat soil</i>	Sandig vit- mossjord <i>Sandy sphagnum peat soil</i>	—
Matjordens pH <i>pH in topsoil</i>	6,2	5,4	6,4	6,1	6,0
Matjordens innehåll av lättlöslig P ₂ O ₅ , kg/ha <i>Content in topsoil of soluble P₂O₅, kgms per hectare</i>	128	70	213	225	159
lättlöslig K ₂ O, kg/ha <i>soluble K₂O, kgms per hectare</i>	244	150	166	125	171
nettokalkmängd, kg/ha <i>net amount of calcium, kgms per hectare</i>	—	—	21.300	14.700	—
Förfrukt <i>Preceding crop</i>	vårvete <i>spring wheat</i>	korn <i>barley</i>	korn <i>barley</i>	korn <i>barley</i>	—
Gödning <i>Fertilization</i>					
20-proc. superfosfat, kg/ha <i>20 per cent superphosphate</i>	150*)	150	100	—	—
40-proc. kalisalt, kg/ha <i>40 per cent potassic salt</i>	100	150	—	—	—
Stallgödsel, ton/ha <i>Farmyard manure, tons per hectare</i>	—	—	20	20	—
Datum vid skörd av vall II <i>Date of cutting in 2nd year ley</i>	26/6	30/6	14/7	12/7	5/7

*) Thomasfosfat
Basic slag

TABELL 2. Allmänna odlings- och utvecklingsdata.

TABLE 2. General data for growth and development.

Försöksår <i>Experimental years</i>	1949-50	1950-51	1951-52	1952-53	1953-54	Medeltal <i>Average</i>
Jordart <i>Soil type</i>	Sandig vit- mosstorv <i>Sandy sphag- num peat soil</i>	Sandig vit- mosstorv <i>Sandy sphag- num peat soil</i>	Sandig vit- mosstorv <i>Sandy sphag- num peat soil</i>	Sandig vit- mosstorv <i>Sandy sphag- num peat soil</i>	Mullrik sand <i>Humus rich sand</i>	—
Matjordens pH <i>pH in topsoil</i>	4,9	6,2	5,6	5,4	6,5	5,7
Matjordens innehåll av <i>Content in topsoil of</i>						
lättlöslig P ₂ O ₅ , kg/ha <i>soluble P₂O₅, kgms per hectare</i>	140	115	155	115	197	144
lättlöslig K ₂ O, kg/ha <i>soluble K₂O, kgms per hectare</i>	150	120	165	108	222	153
nettokalkmängd, kg/ha <i>net amount of calcium, kgms per hectare</i>	4.600	11,400	12,000	6,500	10,836	9,080
Förfrukt <i>Preceding crop</i>	korn <i>barley</i>	korn <i>barley</i>	korn <i>barley</i>	korn <i>barley</i>	korn <i>barley</i>	
Gödning <i>Fertilization</i>						
20-proc. superfosfat, kg/ha <i>20 per cent superphosphate</i>	200	200	200	200	200	200
40-proc. kalisalt, kg/ha <i>40 per cent potassic salt</i>	200	200	200	200	200	200
kalksalpeter, kg/ha <i>nitrate of lime</i>	—	—	—	200	200	—
Datum vid skörd av vall II <i>Date of cutting in 2nd year ley</i>	4/7	11/7	27/6	29/6	29/6	4/7

TABELL 3. Höskördarnas storlek under olika år, kg/ha.

TABLE 3. Yields of hay during different years, kgms per hectare.

Försöksled <i>Treatment</i>	Vall I, efterslätter — 1st year ley, aftermath					Vall II, första slåtter — 2nd year ley, first cut				
	1939	1940	1941	1942	M-tal <i>Average</i>	1940	1941	1942	1943	M-tal <i>Average</i>
1.	—	—	—	—	—	1,860	4,500	1,352	5,480	3,298
2. a	3,400	2,330	2,220	2,330	2,570	1,810	3,740	1,269	4,800	2,904
b	2,550	1,420	1,368	1,500	1,709	2,010	4,110	1,622	5,340	3,280
3. a	4,500	2,920	2,120	3,410	3,237	1,860	3,540	1,284	4,660	2,836
b	3,270	1,800	1,528	3,060	2,414	1,860	4,010	1,151	4,950	2,992
4. a	5,130	3,170	2,889	3,680	3,717	1,710	3,340	1,441	3,660	2,537
b	3,890	2,280	2,056	3,210	2,859	1,810	3,580	1,548	4,490	2,857
5. a	5,010	4,000	3,317	3,930	4,064	1,440	3,610	1,316	4,270	2,659
b	3,750	2,510	2,409	2,890	2,889	1,600	3,760	1,400	4,510	2,817
6. a	4,840	3,280	3,470	3,490	3,770	1,390	3,420	1,319	4,150	2,587
b	3,690	2,220	2,314	2,950	2,793	1,990	3,620	1,322	4,610	2,885
7. a	5,090	2,960	3,476	2,820	3,589	1,630	3,450	1,122	4,850	2,763
b	4,000	2,140	2,314	2,830	2,821	1,870	3,700	1,410	5,000	2,995
Medelfel. <i>Mean error</i>	± 90	± 82	± 118	± 120	—	± 108	± 108	± 225	± 80	—

a=kort stubb
*short stubble*b=lång stubb
long stubble

TABELL 4. Höskördarnas storlek under olika år, kg/ha.
 TABLE 4. Yields of hay during different years, kgms per hectare.

Försöks- led Treat- ment	Vall I, efterslätter — 1st year ley, aftermath						Vall II, första slätter — 2nd year ley, first cut					
	1949	1950	1951	1952	1953	M-tal Average	1950	1951	1952	1953	1954	M-tal Average
1.	—	—	—	—	—	—	6,500	8,690	6,837	9,206	6,496	7,546
2. a	2,170	830	990	1,478	2,564	1,606	6,500	8,400	7,377	8,445	5,989	7,342
b	1,350	480	610	1,073	1,695	1,041	5,520	8,100	6,589	9,041	5,944	7,038
3. a	2,900	1,050	1,590	2,068	3,557	2,233	5,740	7,430	6,417	7,771	5,460	6,563
b	1,870	840	1,040	1,382	2,505	1,527	5,180	8,100	6,954	8,315	5,474	6,804
4. a	3,060	1,870	2,180	2,697	4,467	2,854	6,660	8,470	6,019	7,260	6,472	6,976
b	2,350	1,130	1,750	1,985	3,071	2,057	5,260	8,190	6,644	8,008	5,470	6,714
5. a	2,930	1,820	2,740	2,789	5,801	3,216	6,260	7,070	5,149	7,871	5,930	6,456
b	2,810	1,000	2,030	1,854	4,749	2,488	4,860	7,370	5,790	7,955	6,790	6,553
6. a	3,600	1,750	2,670	2,419	5,283	3,144	6,100	7,120	5,123	8,189	6,468	6,600
b	2,730	880	1,800	1,600	4,599	2,321	4,820	7,210	5,933	8,571	6,209	6,548
7. a	4,470	1,760	2,460	2,372	5,038	3,220	6,080	7,760	5,667	8,087	6,224	6,763
b	2,640	910	2,070	1,245	4,350	2,243	4,450	7,590	5,811	8,688	6,735	6,674
8. a	1,610	1,610	3,240	2,559	3,998	2,603	6,300	7,940	5,647	8,024	6,308	6,843
b	1,490	1,060	2,220	1,607	3,215	1,918	5,230	7,800	6,059	8,530	6,983	6,920
Medelfel Mean error	±250	±103	±134	±160	±207	—	±340	±531	±299	±267	±358	—

a = kort stubb
short stubble

b = lång stubb
long stubble

TABELL 5. Skördetidens inverkan på avkastningen. Hö, kg/ha. 1939–1943.

TABLE 5. Influence of cutting date on yield. Hay, kgms per hectare. 1939–1943.

Skördedatum för efterslätter <i>Date of cutting of aftermath</i>	Skörd — Yield					
	Vall I, efterslätter <i>1st year ley, aftermath</i>		Vall II, första slätter <i>2nd year ley, first cut</i>		Summa <i>Total</i>	
	Medeltal <i>Average</i>	Rel.	Medeltal <i>Average</i>	Rel.	Medeltal <i>Average</i>	Rel.
—	—	—	3,300	107	3,300	63
17/8	2,140	100	3,090	100	5,230	100
27/8	2,825	132	2,915	94	5,740	110
7/9	3,290	154	2,700	87	5,990	115
18/9	3,475	162	2,740	89	6,215	119
29/9	3,280	153	2,740	89	6,020	115
11/10	3,205	150	2,880	93	6,085	116

TABELL 6. Skördetidens inverkan på avkastningen. Hö, kg/ha. 1949–1954.

TABLE 6. Influence of cutting date on yield. Hay, kgms per hectare. 1949–1954.

Skördedatum för efterslätter <i>Date of cutting of aftermath</i>	Skörd — Yield					
	Vall I, efterslätter <i>1st year ley, aftermath</i>		Vall II, första slätter <i>2nd year ley, first cut</i>		Summa <i>Total</i>	
	Medeltal <i>Average</i>	Rel.	Medeltal <i>Average</i>	Rel.	Medeltal <i>Average</i>	Rel.
—	—	—	7,550	105	7,550	89
13/8	1,325	100	7,190	100	8,515	100
23/8	1,880	142	6,680	93	8,560	101
3/9	2,455	185	6,845	95	9,300	109
13/9	2,855	215	6,505	90	9,360	110
22/9	2,730	206	6,575	91	9,305	109
4/10	2,730	206	6,715	93	9,445	111
14/10	2,260	171	6,880	96	9,140	107

TABELL 7. Stubbhöjdens inverkan på avkastningen. Hö, kg/ha.
 TABLE 7. Influence of height of stubble on yield. Hay, kgms per hectare.

Skördedatum för efterslätter <i>Date of cutting of aftermath</i>	Stubbhöjd vid efterslätter <i>Height of stubble at aftermath</i>	Skörd — Yield					
		Vall I, efterslätter <i>1st year ley, aftermath</i>		Vall II, första slätter*) <i>2nd year ley, first cut</i>		Summa <i>Total</i>	
		Medeltal <i>Average</i> 1939–1942	Rel. Kort stubb <i>Short stubble</i> = 100	Medeltal <i>Average</i> 1940–1943	Rel. Kort stubb <i>Short stubble</i> = 100	Medeltal <i>Average</i>	Rel. Kort stubb <i>Short stubble</i> = 100
	Ingen efterslätter i vall I <i>No aftermath in 1st year ley</i>			3,300	—	3,300	—
17/8	kort	2,570		2,900		5,470	
	lång	1,710	67	3,280	113	4,990	91
27/8	kort	3,240		2,840		6,080	
	lång	2,410	74	2,990	105	5,400	89
7/9	kort	3,720		2,540		6,260	
	lång	2,860	77	2,860	113	5,720	91
18/9	kort	4,060		2,660		6,720	
	lång	2,890	71	2,820	106	5,710	85
29/9	kort	3,770		2,590		6,360	
	lång	2,790	74	2,890	112	5,680	89
11/10	kort	3,590		2,760		6,350	
	lång	2,820	79	3,000	109	5,820	92

*) Första slätter omkring den 5 juli för samtliga försöksled
First cut about 5th of July in all treatments

TABELL 8. Stubbhöjdens inverkan på avkastningen. Hö, kg/ha.
 TABLE 8. Influence of height of stubble on yield. Hay, kgms per hectare.

Skördedatum för efterslätter <i>Date of cutting of aftermath</i>	Stubbhöjd vid efterslätter <i>Height of stubble at aftermath</i>	Skörd — Yield					
		Vall I, efterslätter <i>1st year ley, aftermath</i>		Vall II, första slåtter *) <i>2nd year ley, first cut</i>		Summa <i>Total</i>	
		Medeltal <i>Average</i> 1949–1953	Rel. Kort stubb <i>Short stubble</i> = 100	Medeltal <i>Average</i> 1945–1954	Rel. Kort stubb <i>Short stubble</i> = 100	Medeltal <i>Average</i>	Rel. Kort stubb <i>Short stubble</i> = 100
	Ingen efterslätter i vall I <i>No aftermath in 1st year ley</i>			7,550	—	7,550	—
13/8	kort	1,610		7,340		8,950	
	lång	1,040	65	7,040	96	8,080	90
23/8	kort	2,230		6,560		8,790	
	lång	1,530	69	6,800	104	8,330	95
3/9	kort	2,850		6,980		9,830	
	lång	2,060	72	6,710	96	8,770	89
13/9	kort	3,220		6,460		9,680	
	lång	2,490	77	6,550	101	9,040	93
22/9	kort	3,140		6,600		9,740	
	lång	2,320	74	6,550	99	8,870	91
4/10	kort	3,220		6,760		9,980	
	lång	2,240	70	6,670	99	8,910	89
14/10	kort	2,600		6,840		9,440	
	lång	1,920	74	6,920	101	8,840	94

*) Första slåtter omkring den 4 juli för samtliga försöksled
First cut about 4th of July in all treatments

TABELL 9. Klöver- och höprocent i vall I och II.
 TABLE 9. Clover and hay percentage in 1st and 2nd year ley.

Försöksled Treatment	1939-1943				1949-1954			
	Klöverprocent Clover percentage		Höprocent Hay percentage		Klöverprocent Clover percentage		Höprocent Hay percentage	
	Vall I	Vall II	Vall I	Vall II	Vall I	Vall II	Vall I	Vall II
	1st year ley	2nd year ley	1st year ley	2nd year ley	1st year ley	2nd year ley	1st year ley	2nd year ley
1.	—	17	—	36,4	—	32	—	30,9
2. a	43	14	19,4	36,7	51	37	23,4	29,6
b	50	14	19,8	37,8	52	34	23,5	28,8
3. a	47	7	22,5	37,4	54	36	22,1	28,4
b	50	12	22,6	38,3	53	34	21,6	28,6
4. a	50	6	23,6	37,5	59	33	23,4	31,0
b	54	10	22,5	38,6	58	28	24,3	30,5
5. a	53	8	28,4	37,6	60	25	21,2	30,9
b	53	11	27,8	37,1	59	29	21,8	31,5
6. a	48	8	30,2	37,2	56	29	22,4	31,0
b	44	12	30,3	36,6	56	32	21,8	31,6
7. a	35	14	26,2	36,3	59	38	26,1	30,7
b	43	14	26,9	35,8	59	34	24,5	31,1
8. a	—	—	—	—	57	37	30,3	29,7
b	—	—	—	—	57	39	30,8	30,2
Medelfel Mean error	±7,7	±2,5	±3,65	±1,02	±2,15	±3,18	±2,15	±2,74

LITTERATURFÖRTECKNING

- ERICSSON, G. 1949. Några preliminära resultat från försök med vallåterväxt vid Statens försöksgård Offer. *St. Jordbr.förs. Särtr.* 44.
- WINKLER, H. 1950. Några viktigare resultat från verksamheten vid Statens Försöksgård Flahult under 10-årsperioden 1939–1948. *St. Jordbr.förs. Särtr.* 50.
- WINKLER, H. & OHLSSON, S. 1958. Försök med lokaliserad gödsling till potatis utförda vid Statens Försöksgård Flahult åren 1948–1956. *St. Jordbr.förs. Medd.* 92.

Lantbrukshögskolans meddelanden. Serie A.

37. Kivimäe, A.: Timotejhöets sammansättning och smältbarhet vid framskridande skördestadier. 1965. 2:50.
38. Svensson, B.: Matpotatisens kvalitet VIII. Inverkan av olika kaliumgödselmedel på matpotatisens avkastning och kvalitet. 1965. 2:50.
39. Tometorp, G., Åvall, H. och Lindfors, S.: Nya köksväxtsorter i rikssortlistan 1965–1966. 1965. 3:—.

Distribution
LT:s förlag
Pris 2:—