

大豆間作秋冬作飼肥料作物の 導入に関する実際的研究

第1報. 立毛間まきによるライ麦及び菜種の栽培

千 田 長 二・清 原 悦 郎

(岩手県農試九戸分場)

本県の2年3作並びに単作地帯では大豆のあと地は必ず休閑となるが、筆者らは1955年から大豆あとの休閑畑解消について試験を実施して来たが、ライ麦及び菜種については一応の成果を得たので報告する。

1. 試験方法及び結果

1. ライ麦

前作大豆の熟期はとわない。種まきは大豆成熟の約20日前、落葉の2週間前が適当(当地方の農林4号間作では9月末～10月初め)で、種子量は10a当り10～16ℓがよく、条まきの場合はクワかレーキで軽く覆土するが、散しまきの後カルチかレーキを通すのが省力的であり、まき巾率も高まるためか増収するだけでなく、刈取り後の耕起も楽である(第1～2表参照)。

2. 菜 種

前作大豆は当地方では十勝長葉より早生の大豆に限られ、晩生大豆の場合は栽培困難である。大豆が広巾うね

に異型栽培されておればなお良いが、特にこだわる必要はない。種まきは落葉の7～8日前・成熟の17～18日前(当地の十勝長葉では9月10～15日)に10a当り1～1.5ℓをまくが、ライ麦と違い散しまきのままにして覆土操作を行わなくても良い。なお菜種はライ麦に比較して乾燥地ややせ地では少収である(第3～4表参照)。

2. 考 察

上述の通り比較的容易に青刈ライ麦及び青刈菜種は導入可能であるが、地域によって種まき時期はライ麦や菜種の種まき限界と前作大豆の成熟期によって自ら変動があることに注意を要する。例えば高冷地帯では菜種の栽培は事実上困難となるであろう。

畑地の冬期休閑は土壌保全上好ましくないばかりでなく、積極面としては緑肥としてのすき込み・早春の青刈飼料生産などに果す役割も考えれば意義深いものがあるといえる。

第1表. 麦・大豆の異型栽培による青刈ライ麦の栽培(3区平均. 1955～'57)

小麦 (ナンブ コムギ)		大 豆 (農 林 4 号)				草 丈	10a当り 生草重	備 考
うね巾	まき巾	種まき位置	株 間	成熟期	茎 長			
cm	cm		cm	月 日	cm	cm	kg	
60	18	うね間	24	10.20	65.3	43.0	632	9月29日まき(14.4ℓ). 5月4日刈取り(穂ばらみ前). 硫安7.5kg. 過石11.25kg施用. (検定)生草量F=6.5*
60	18	隔行両肩	24	10.19	63.5	45.8	452	
90	27	うね間	16	10.19	73.1	42.1	590	
90	27	うね間2条	16	10.18	63.6	44.8	590	

第2表. 大豆間作青刈ライ麦の省力種まき法(2区平均. 1957～'58)

区 名	草 丈	10a当り 生草量	備 考
	cm	kg	
条まき, クワ覆土	59.5	1,436	9月30日まき, 5日7日刈取り(穂ばらみ前). 10a当り種子量 10.8(16.2)ℓ. 前作大豆は農林4号. 4月5日硫安11.25kg追肥.
散しまき, カルチ覆土	57.1	1,648	
" , 無 覆土	50.4	1,446	
50%増条まき, クワ覆土	59.6	1,569	
" 散しまき, カルチ覆土	57.5	2,039	
" " , 無 覆土	44.9	1,406	

第3表. 麦・大豆の異型栽培による青刈菜種の栽培(3区平均, 1955~'57)

小麦 (ナンブ コムギ)		大 豆				5月2日(とう立ち揃い)		備 考
うね巾	まき巾	株 間	品 種	成熟期	茎 長	草 丈	10a当り 生 草 量	
cm	cm	cm		月 日	cm	cm	kg	
60	18	24	農林4号	10.19	64.9	—	—	9月15日まき(1.08ℓ)
60	18	24	十勝長葉	10.3	41.7	30.5	213	農林16号.
90	27	16	農林4号	10.19	63.6	13.1	79	硫安7.5kg, 過石11.25kg施用.
90	27	16	十勝長葉	10.3	43.8	37.8	373	

注: 生草量検定 うね巾 $F=9.6^*$, 品種 $F=192.6^{**}$, うね巾×品種 $F=20.0^{**}$

第4表. 大豆間作青刈菜種の省力種まき法(2区平均, 1957~'58)

区 名	草 丈	10a当り 生 草 量	備 考
	cm	kg	
条まき, クワ覆土	41.6	1,308	5月7日刈取り(とう立ち揃い).
散しまき, カルチ覆土	40.8	1,286	9月11日種まき 0.9(13.5)ℓ.
" , 無 覆 土	44.0	1,561	青森1号.
50%増条まき, クワ覆土	43.8	1,733	前作大豆は十勝長葉.
" 散しまき, カルチ覆土	43.4	1,842	4月5日 硫安 11.25kg追肥.
" " , 無 覆 土	41.1	1,308	

大豆間作秋冬作飼肥料作物の 導入に関する実際的研究

第2報. 麦・大豆の栽植様式の差と秋作物の間作

千 田 長 二・清 原 悦 郎

(岩手県農試九戸分場)

うね巾を90cm位まで広くしてまき巾率を30~40%としてまいた麦のうね間に、株間をつめて1条に間作した大豆の麦刈り後にうね間はやはり広いのであるから、早生大豆であれば最終培土後(7月末)秋作飼肥料作物のまき付けが可能であるかどうかについて小岩井カブを用いて試験した。

結果は表に示すとおり、2カ年ともに普通うね(60cm)の大豆のうね間の方が広巾うねの異型栽植された大豆のうね間より多収であり、60cmうねでも大豆を麦うねの隔

行両肩まきした区が多収傾向を示した。この理由は麦間作害の少ない広巾うねの大豆がより繁茂したことによるものであって、広巾うねでは大豆が軽い間作害をうけたが、小岩井カブは強い間作害をうけたことになる。従ってこのような方式を計画的に採用することは困難であると思われ。

前作麦大豆のうね巾や栽植方法の如何にかかわらず、大豆の生育が貧弱でうね間があいているような場合には雑草抑制や土地利用上採用してみる程度の方法である。

試 験 成 績 (3区平均, 1957)

年次	大豆(十勝長葉)				株間	葉長	10 a 当り (kg)			備考		
	うね巾	種まき様式	株間	収量比			全重	根重	同比(%)			
	cm		cm		cm	cm						
1	60	うね間	24	100	100	24	32.4	1,705	1,238	100	7月29日まき (検定) 根重 F=18.1*	
9	60	隔行両肩	24	100		12(2条)	34.3	2,352	1,793	145		100
5	90	うね間	16	137		16(〃)	31.6	895	600	48		
7	90	〃	16	144		16(〃)	33.5	1,388	870	70		
1	60	うね間	24	100	100	24	37.3	2,904	2,329	100	7月28日まき (検定) 根重 F=7.0*	
9	60	隔行両肩	24	101		12(2条)	47.6	2,965	2,309	99		100
5	90	うね間	16	151		16(〃)	44.1	1,966	1,422	61		
8	90	〃	16	129		16(〃)	44.5	3,066	2,380	101		