

1 番刈りの生重は第7表のように基部が加わった低刈りほど多収であった。これに対し、2 番刈りは再生伸長性から逆の傾向を示したが、その差は少なかった。

総生重、総乾物重では地際、5 cmの低刈りが多収であった。

4. む す び

本作物は、刈取り回数が多く草丈1 m程度の若刈りとなる牧草型利用の場合と、草丈2 m、出穂前後頃の2 回刈りとなる埋草用とでは刈り高を変えねばならない。

低刈りは茎の基部が加わるためその時の収量は多い

が、再生伸長力が弱まるため、次の生育収量で低下することが共通的である。

牧草型利用では、基部重のプラスは少なく、次の再生伸長に対する依存度が大きいので、20 cm位の高刈りが、低刈りよりはるかに多収となる。また、生草給与では茎の基部の嗜好性も悪い。

なお、とくに刈取りごとに刈り高を変更する操作が無意味であることも明らかとなった。

これに反し、埋草型利用ではすでに生長点が高く再生茎に対する依存度が期待されず、低刈りが多収であった。

大麦全層播における播種量と窒素施用量について

佐々木由勝・中野 信夫・佐藤 忠士※

(岩手県農試県北分場)

1. ま え が き

近年畜産の振興に伴い飼料の自給が急務と考えられ、濃厚飼料についても粗飼料同様その自給が望まれるものである。このような観点より、大麦の飼料用としての全層播栽培について若干の試験を行なったので、播種量と窒素施用量について概要を報告する。

2. 試 験 方 法

1. 供試品種 : べんけいむぎ
2. 供試条件 : 第1表
3. 耕種法 : 全層播栽培(耕起、整地後種子、肥料を混播しロータリーで浅く攪拌する)

第1表 供試条件

窒素施用量(Kg/a)	播 種 量 (Kg/a)			備 考
0.6 (0.3 + 0.3)	0.6	0.8	1.0	イ. P_2O_5 , K_2O は各々a当り1.0 Kg(基肥) ロ. 堆肥 : a当り150 Kg ハ. 炭カル : 中和量 ニ. 追肥時期 : 4月4日 ホ. N-硫酸, P_2O_5 -過石, K_2O -塩加
0.8 (0.4 + 0.4)	//	//	//	
1.0 (0.5 + 0.5)	//	//	//	
1.2 (0.6 + 0.6)	//	//	//	

3. 試 験 結 果

大麦全層播栽培において倒伏に伴う危険性が強く、刈取り作業に困難を来すことがある。本試験ではその倒伏を解消し、多収をあげるための窒素施用量と播種量の適量を検知しようとした。

越冬前の生育ならびに越冬歩合については判然とし
※ 現 岩手県農試技術部

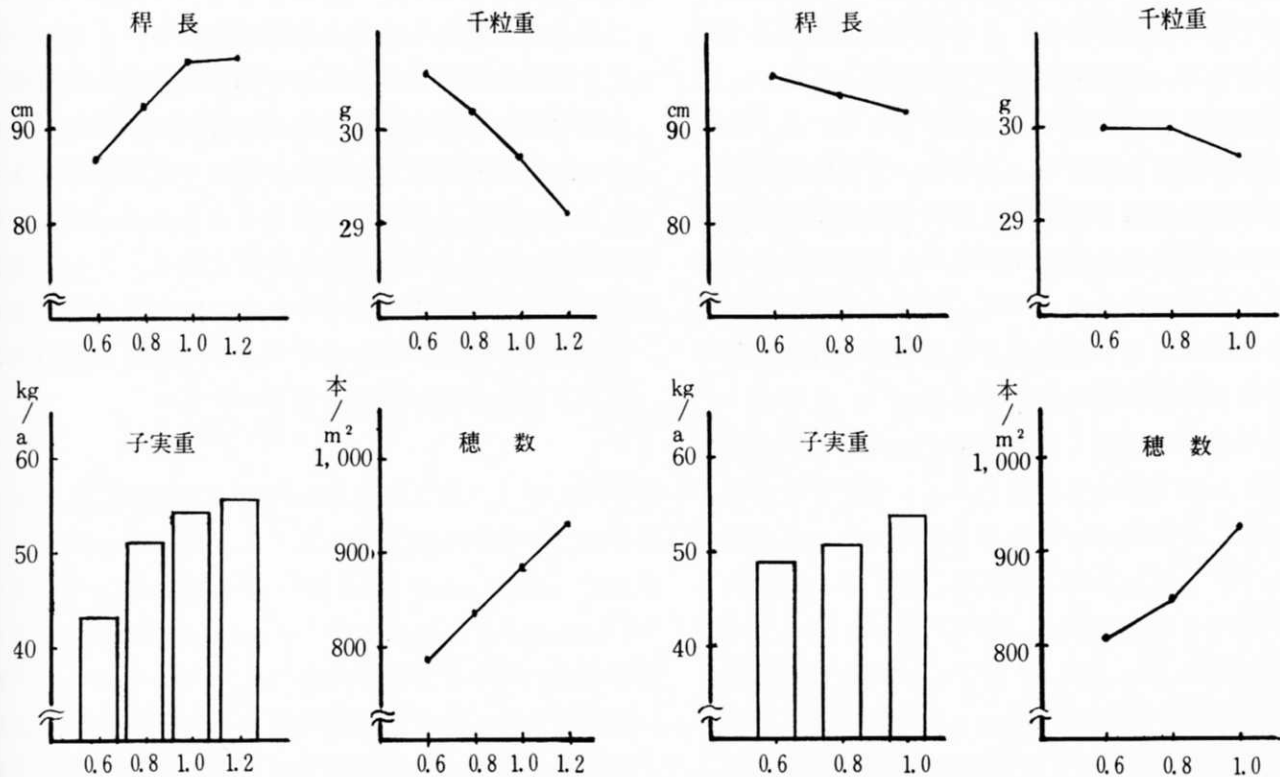
た傾向は認められなかったが、出穂期、成熟期は窒素量、播種量とも増量区が遅れる傾向を示し、倒伏は窒素1.2 Kgで各播種量とも倒伏を生じた。

第2表によると m^2 当り穂数の増加は窒素量0.6 Kg, 0.8 Kgでは播種量の増量につれ顕著に表われるが、1.0 Kg, 1.2 Kgでは播種量別の増加幅はせまくなる。稈長も窒素量0.6 Kg, 0.8 Kgでは播種量の増量につれ低

くなるが、1.0Kg, 1.2Kgでは判然としない。千粒重は窒素量0.6Kgを除き播種量の増量につれ軽くなる傾向を示す。

第2表 成熟時における調査と収量調査

播種量 N-量 (Kg/a)	項目	成 熟 期			a 当 り (Kg)		播 種 量 0.6 Kg対 百 分 比	N - 量 0.6 Kg対 百 分 比	ℓ 重	千 粒 重
		稈 長	穂 長	穂 数	稈 重	子実重				
		cm	cm	m ² /本			%	%	g	g
N-0.6	0.6	92.0	3.6	714	53.0	43.8	100	100	646	30.4
	0.8	86.5	3.7	766	48.0	42.4	97	100	673	30.6
	1.0	82.6	3.2	880	50.0	43.0	98	100	680	30.8
N-0.8	0.6	93.4	3.6	760	54.0	48.3	100	110	652	30.7
	0.8	92.2	3.5	803	56.5	51.3	106	121	669	30.0
	1.0	92.0	3.5	949	63.5	54.1	112	126	668	29.9
N-1.0	0.6	96.7	3.9	848	65.5	52.6	100	120	649	29.8
	0.8	98.6	3.8	904	66.0	53.0	101	125	666	29.9
	1.0	96.2	3.6	913	65.0	57.3	109	133	670	29.4
N-1.2	0.6	99.3	3.9	913	62.0	50.5	100	115	647	29.1
	0.8	95.8	3.7	923	64.0	55.9	111	132	675	29.4
	1.0	96.8	3.6	957	67.5	60.2	119	140	658	28.7

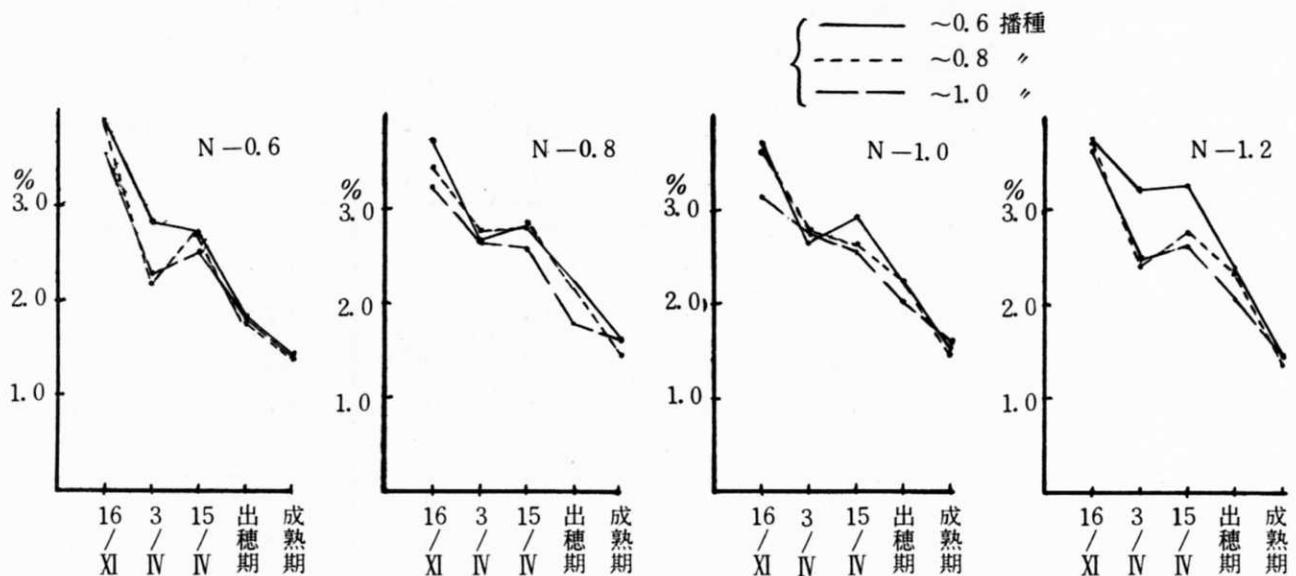


第1図 要因別比較 (N-量)

第2図 要因別比較 (播種量)

また、子実収量では窒素 0.6Kgで判然としないが各窒素量とも播種量の増量につれ増収が認められた。これらを第1図、第2図の要因別比較図により見れば、稈長は当然のことながら窒素増量区が高く、播種量では少ないものが低い傾向であった。 m^2 当り穂数は窒素

量、播種量とも増量区が多くなり、子実収量はそれと平行して増収を示し正の相関が強く示され、窒素量 1.2Kgで播種量 1.0Kg区が最も多収を示した。千粒重は穂数、収量とは逆に増量区が軽くなる傾向であった。



第3図 T-N含有率の動き (対乾物重)

生体中の T-N含有率を時期別に見ると越冬前における含有率では、いずれの窒素量においても播種量の少ないほど高い傾向にあり、この傾向は出穂期まで同様に見られたが、成熟期においては判然としない。越冬後の変化をみれば窒素 0.6Kg区が著しく、0.6Kg播種区では低下は見られるが、0.8Kg、1.0Kg播種区に比較し少ない。窒素 0.8Kg区においては逆に播種量の多いものほど含有率の低下は少なく、播種量の少ないほど低下する傾向にある。また、窒素 1.0Kgにおいては 0.8Kgと同様となる傾向で、1.2Kg区は若干乱れたが播種量 0.6Kgの低下は少なかった。

4. ま と め

以上の結果から大麦の全層播栽培で、「べんけいむぎ」程度の強稈品種を用いて飼料の生産を図る場合、生育収量に及ぼす影響の大きい窒素施用量は、a当り 1.2Kgで最も多収をあげたが倒伏の危険性が伴うことから、a当り 1.0Kgが適量と考えられる。播種量についてはa当り 1.0Kgが最も多収をあげ、さらに増量につれ多収の可能性は考えられるが、 m^2 当り穂数から窒素 1.0Kg、播種量 1.0Kgの913本は限界と思われ、a当り 1.0Kg播種が適量と考えられる。