

区名	次位別	稈長 cm	節上から			稈重 g	穂長 cm	穂重 g	全重 g	一穂粒数 粒	全粒重 g	千粒重 g
			1	2	3							
11	O	86.7	25.1	11.9	13.2	1.7	3.5	1.7	3.4	48.3	1.6	33.2
	C	76.4	22.4	11.7	12.6	0.8	2.9	0.9	1.7	28.6	0.8	28.0
	1	86.7	26.1	13.0	13.5	1.3	3.3	1.5	2.8	43.0	1.3	30.0
	-P	74.0	21.9	11.5	12.4	0.7	2.8	0.9	1.6	26.4	0.7	26.5
	-1	71.8	20.8	11.3	12.5	0.8	3.0	0.9	1.7	31.0	0.8	25.8
	2	84.7	24.4	11.8	13.0	1.2	3.2	1.3	2.5	38.9	1.2	30.8
	3	77.7	23.8	12.1	13.6	0.9	3.0	1.1	2.0	33.2	0.9	27.1
4	74.7	19.9	11.3	12.6	0.7	2.9	0.8	1.5	27.7	0.7	25.3	
12	O	84.1	28.2	11.9	12.7	1.4	3.3	1.7	3.1	51.2	1.6	31.2
	C	79.9	25.6	12.3	12.4	1.0	3.1	1.3	2.3	41.2	1.1	26.9
	1	82.9	24.6	12.3	14.5	1.2	3.2	1.4	2.6	45.3	1.2	26.5
	-P	74.0	24.8	10.8	12.3	0.8	3.1	1.0	1.8	37.2	0.9	24.8
	2	82.0	28.6	11.9	14.0	1.0	3.2	1.2	2.2	39.4	1.1	27.9
	3	74.8	24.5	12.8	13.2	0.9	2.8	1.1	2.0	39.0	1.0	25.6
	4	78.0	25.8	12.4	13.1	0.8	3.0	1.0	1.8	35.0	0.9	25.7

子実収量も2～7割の減収を示し、この減収量が生草の利用と刈取り後の各形質の補償を助長する増肥・播種量の増加等の方式が確立されることにより、播種期を普通

播きより20～30日早播すれば、冬期間生草量の不足する時の飼料化・地力培養と有畜営農とからみて有効とみられた。

## 水田裏作麦ドリル播栽培に関する研究

播種期・密度・覆土が分けつ発生並びに  
収量に及ぼす影響について

八柳三郎・細田清・関寛蔵

(東北農試盛岡試験地)

畑作麦類のドリル播法による省力栽培の研究は昭和29年度から、またその一貫として水田裏作麦のドリル播栽培法についても昭和32年から試験を行っているが、前年秋期に播種期・播種密度・覆土を異にした場合の麦の生育とくに分けつの節位別発生及び有効化を調査したのでその結果を報告する。

### 1. 試験方法の概要

大麦会津7号を9月25日(標準播種)・10月5日(晩期播種)に播種し、播種密度は株間6cmとし畦巾を12cm・18cm・24cmにし、覆土は1cm・3cm・5cmのそれぞれ3段階の供試条件にした。調査は各区の麦の生育・節位別分けつ発生及び有効化・収量構成要素等である。

### 2. 成績及び考察

#### 1. 節位別分けつ発生

標準播種では畦巾による影響はほとんど見られない

が、覆土の深浅では浅い区が幾分早くなる傾向がある。しかしこの差は晩期播種ではほとんど認められず、覆土の浅い区・畦巾の広い区は発生が多かった。

#### 2. 有効化

畦巾による影響は広い区が有効茎歩合が高く、その傾向は高位分けつ特に晩期播種の場合に顕著である(第1表参照)。

#### 3. 収量構成要素

1穂重は有効茎歩合と同じ傾向がある(第2表参照)。なお有効茎歩合・1穂重ともに覆土の多い区が他の少い区にまさったのは、覆土に耕土を用いたためによるものと考えられる。稈長は覆土の少い区(覆土1cm)は標準播種・晩期播種ともやや短い。畦巾18×6cm区は覆土5cm・3cm・1cmの差が少い。この傾向は穂重にも認められた。穂数は各覆土区とも畦巾が狭くなるほど減少し晩期播種は標準播種より一般に少い。穂長は区間にほとんど差が見られず畦巾の広い区がややまさり、精粒数・

第1表. 節位別有効茎歩合

区 別	項 目		1 次 分 け つ 茎					2 次 分 け つ 茎				
			I	II	III	IV	V	Ip	I <sub>1</sub>	IIp	II <sub>1</sub>	I <sub>2</sub>
標 準 播 種	5	24×6	100.0	87.5	100.0	100.0	75.0	93.7	100.0	87.5	81.3	62.5
		18×6	88.8	94.4	100.0	100.0	50.0	94.4	94.4	94.4	83.3	—
		12×6	92.8	100.0	92.8	92.8	—	100.0	92.8	85.7	50.0	—
	3	24×6	100.0	100.0	94.4	100.0	50.0	100.0	94.4	94.4	88.8	38.8
		18×6	78.9	94.8	100.0	94.8	—	94.7	73.3	78.9	63.1	—
		12×6	100.0	100.0	100.0	84.4	—	100.0	93.3	—	—	—
	1	24×6	93.3	86.6	100.0	100.0	73.3	93.3	100.0	100.0	86.6	73.3
		18×6	93.3	100.0	100.0	89.4	42.1	94.7	78.9	84.7	47.4	—
		12×6	100.0	87.1	93.7	50.0	—	100.0	37.5	—	—	—
晚 期 播 種	5	24×6	94.1	94.1	100.0	100.0	58.8	100.0	94.1	82.3	64.7	47.1
		18×6	100.0	100.0	100.0	100.0	—	100.0	100.0	70.6	47.1	—
		12×6	88.8	94.4	94.4	77.7	—	77.7	66.6	50.0	—	—
	3	24×6	94.1	100.0	100.0	88.8	—	100.0	88.2	76.5	41.2	35.3
		18×6	100.0	94.4	100.0	77.7	—	100.0	94.4	33.3	—	—
		12×6	94.7	100.0	100.0	57.8	—	89.4	52.1	—	—	—
	1	24×6	78.9	100.0	100.0	57.8	—	100.0	87.1	—	—	—
		18×6	89.4	94.7	100.0	50.0	—	84.2	57.8	36.8	—	—
		12×6	81.2	100.0	—	—	—	87.5	—	—	—	—

注：1. 一は有効茎歩合30%以下のため省略。  
2. 単位は%.

第2表. 1 穂 重

区 別	項 目		1 次 分 け つ 茎					2 次 分 け つ 茎				
			I	II	III	IV	V	Ip	I <sub>1</sub>	IIp	II <sub>1</sub>	I <sub>2</sub>
標 準 播 種	5	24×6	1.91	1.69	1.45	1.28	0.92	1.42	1.36	1.34	1.15	1.03
		18×6	1.71	1.44	1.33	1.08	0.68	1.24	1.14	0.94	0.85	—
		12×6	1.57	1.32	1.22	1.03	—	1.27	1.16	0.97	0.71	—
	3	24×6	1.79	1.63	1.41	1.16	0.89	1.46	1.30	1.03	0.86	0.99
		18×6	1.66	1.56	1.36	1.09	—	1.32	1.16	1.04	0.87	0.81
		12×6	1.42	1.20	1.02	0.80	—	0.99	0.80	0.72	—	—
	1	24×6	1.72	1.48	1.31	1.06	0.90	1.31	1.17	0.99	0.94	0.85
		18×6	1.61	1.39	1.23	0.96	0.76	1.17	1.08	0.96	0.81	0.65
		12×6	1.38	1.15	0.93	0.63	—	0.94	0.85	—	—	—
晚 期 播 種	5	24×6	1.98	1.83	1.60	1.34	0.90	1.30	1.39	1.30	1.04	1.18
		18×6	1.80	1.62	1.37	1.10	—	1.28	1.19	1.11	0.76	—
		12×6	1.71	1.52	1.30	1.22	—	1.32	1.16	1.08	—	—
	3	24×6	1.79	1.50	1.29	1.07	—	1.21	1.14	0.81	—	—
		18×6	1.99	1.79	1.52	1.29	—	1.51	1.40	1.11	0.99	0.99
		12×6	1.70	1.53	1.17	0.58	—	1.24	0.95	—	—	—
	1	24×6	1.74	1.40	1.29	0.93	—	1.20	1.21	0.93	—	—
		18×6	1.71	1.30	1.16	0.95	—	1.09	0.90	0.95	—	—
		12×6	1.40	1.16	1.05	—	—	0.84	—	—	—	—

注：1. 一は有効茎歩合が低いため省略。  
2. 単位は1穂当りg.

糶粒数もまた同様な傾向で、この傾向は晩期播種に明らかに現われ、且つ覆土の少いほど顕著に認められた(第3表参照)。

従って有効茎歩合を高め穂重を増すためには適期播種と畦巾は広い方が良く、覆土は狭巾密条播のため土寄

せ・土入れが出来ないので、霜害・凍害により根の浮くのを防ぐため、覆土の多い方が麦の融雪期の生育を良くするものと考えられる。なおこの試験は施肥量がやや少いため肥え切れの様相を示したことから、施肥量を幾分増肥した方が良いと思われる。

第3表. 採取り株調査成績

区 別	項 目		稈 長	穂 長	1 株 当 り				
	稈	穂			穂 数	穂 重	稈 重	精 粒 数	糶 粒 数
標 準 播 種	5 cm	24×6	91.9	4.0	12	16.65	14.07	473	32
		18×6	93.0	3.9	10	12.44	10.41	393	31
		12×6	95.1	4.1	9	10.83	9.48	347	30
	3 cm	24×6	90.7	4.0	11	14.26	11.35	403	31
		18×6	97.3	4.1	9	11.73	9.37	324	30
		12×6	93.4	4.0	8	8.08	6.73	270	27
	1 cm	24×6	85.2	4.0	13	14.61	12.00	458	30
		18×6	93.0	4.2	10	11.70	8.64	348	37
		12×6	82.1	3.4	7	7.53	6.22	212	14
晩 期 播 種	5 cm	24×6	103.0	4.3	10	15.80	13.10	446	28
		18×6	96.0	4.1	9	11.95	9.20	340	23
		12×6	90.5	3.9	7	9.83	7.59	283	22
	3 cm	24×6	91.4	4.3	9	14.27	11.08	391	33
		18×6	95.2	3.9	8	11.75	9.26	336	28
		12×6	93.1	4.3	7	9.65	7.40	274	15
	1 cm	24×6	84.8	3.7	9	12.49	9.35	357	37
		18×6	89.2	3.7	8	9.87	7.43	267	25
		12×6	84.3	3.7	6	7.31	5.69	207	15

## 水田裏作ドリル播栽培に関する試験

畦幅と株間の広狭(1)並びに

畦幅と施肥量との関係(2)

八 柳 三 郎・関 寛 蔵

吉 田 善 吉・細 田 清

(東北農試盛岡試験地)

麦類の畑でのドリル栽培法による増収は従来の試験によって一般に認められているが、水田裏作ドリル播栽培法では試験研究が進められていないので、同法での栽植密度及び施肥量について検討したのでその結果を報告する。

### 1. 試験方法

#### 試験 I

供試品種は大麦会津7号、播種期は9月25日、施肥量は標準栽培の5割増肥、N成分は半量基肥・半量追肥と