

考 察

活着促進効果は試験Ⅰと同じように顕著であり、草丈・葉齢の増大が大であった。根長・根数は試験Ⅰとは逆に施肥によって減少したが、これはトンネル被覆であったこと、気温が春とは逆に降温過程にあったことにより、旧根の活動に差異が生じたためである。

乾物重は手植区で明らかに施肥効果が認められ、特に地下部でその傾向が顕著である。このことは移植時の根の損傷程度と旧根の活動の関係を示しているとみられる。

稲体のN濃度は施肥により高まり、増量効果はN濃度ばかりでなく、葉齢・風乾重でも認められ山形農試の示している成分5g/箱と大体一致している。

肥料形態は葉齢・根長・根数・N濃度では硫安>尿素の傾向があるが、乾物重は尿素>硫安の傾向がある。しかし、濃度障害の経時変化をみると、硫安では翌日すでにかなり強くあらわれるのに反し、尿素では3日目になって散見される程度であったので、安全性の面から尿素が望ましい。

5 残された問題点

- (1) 育苗期間中の追肥の有無と効果との関係
- (2) 苗質低下苗への施用、散布後の不良条件下(強風など)の放置などに対する検討

3. ミユキオオムギ全面全そう播きの栽培法について

1 背景と特徴

近年、小麦の自給率向上と大麦の飼料化等による麦類の昇直し論が提起されている。昭和20年~30年代の県中北部における大麦は岩手大麦1号など耐寒性の強い品種に限られ、それらの品種は耐倒伏性が弱く、ドリル播きや全層播き栽培に適さなかった。昭和40年代に入って全層播き用として、べんけい麦が取りあげられ、更に昭和50年度には耐寒・耐倒伏性品種としてミユキオオムギが奨励品種に導入された。本品種について全層播き栽培における播種期・播種量等について若干の知見を得たので参考に供したい。

2 技術内容

- (1) ミユキオオムギはべんけいむぎに比べて越冬率が高く、多収で、平年根雪日数80~110日の地帯でも全層播き栽培が可能である。
- (2) 播種の適期は全層播き栽培においても従前と同じく、県中北部では9月25日頃(15℃)である。晩播による減収の度合は越冬状況によっても異なるが、播種量の増量によってある程度の減収は軽減できる。標準播きがa当たり1Kg、5日の遅れで1.5Kg、10日遅れ以上は2Kgとする。
- (3) 火山灰土壌における全層播栽培の窒素施肥量は従来a当たり成分量で1Kgとしたが、ミユキオオムギは1.2Kgを上限とし、基肥0.6kg、追肥0.6kgが望ましく、期待収量は600Kgである。

3 普及上の留意事項

- (1) 平年根雪日数110以上の多雪地はミユキオオムギでも栽培はむずかしい。
- (2) a当たり2Kgを超える多量播種は越冬前に徒長しやすく、倒伏の恐れもあって、収量的に不安定である。
- (3) 施肥量試験の結果では窒素の基肥・追肥とも最多肥が最多収(a当たり96.4Kg)を得ているが、倒伏がひどく、千粒重も低下することから、1.2Kgを超える多肥はさけること。ミユキオオムギ以外の品種は1Kgとする。
- (4) 追肥時期は融雪後できるだけ早く行い、融雪期が遅れた場合は減量する。追肥の晩限を出穂前40日(滝沢で4月10日)とし、以後は半量以下とする

4 試験成績の概要

(1) 品種別播種期試験

1) 試験区の構成と成績(昭49播)

播種期 (月・日)	項目 品種名	成熟期 (月・日)	稈長 (cm)	m ² 当たり 穂数(本)	子実重 (kg)	同左 比率(%)	千粒重 (g)	倒伏	越冬株 歩合(%)
9月25日 (1.0)	晩ショウキムギ	6.24	99	752	74.9	100	32.5	△	93.3
	べんけいむぎ	23	89	728	71.3	95	36.9	△	36.3
	ミユキオオムギ	24	97	696	80.5	107	38.2	△	88.8
9月30日 (1.5)	ショウキムギ	7.2	90	594	45.3	60	32.6	多	42.5
	べんけいむぎ	6.30	85	516	46.9	63	36.3	少	60.3
	ミユキオオムギ	30	88	722	54.1	72	38.6	△	72.1
10月5日 (2.0)	ショウキムギ	7.9	82	480	21.2	28	31.9	多	8.9
	べんけいむぎ	5	79	392	24.7	33	33.8	多	26.9
	ミユキオオムギ	5	76	576	33.9	45	33.7	少	53.0

備考

a 当たり施肥量： 堆肥150Kg N-0.6+0.4 P₂O₅-2.0 K₂O-2.0

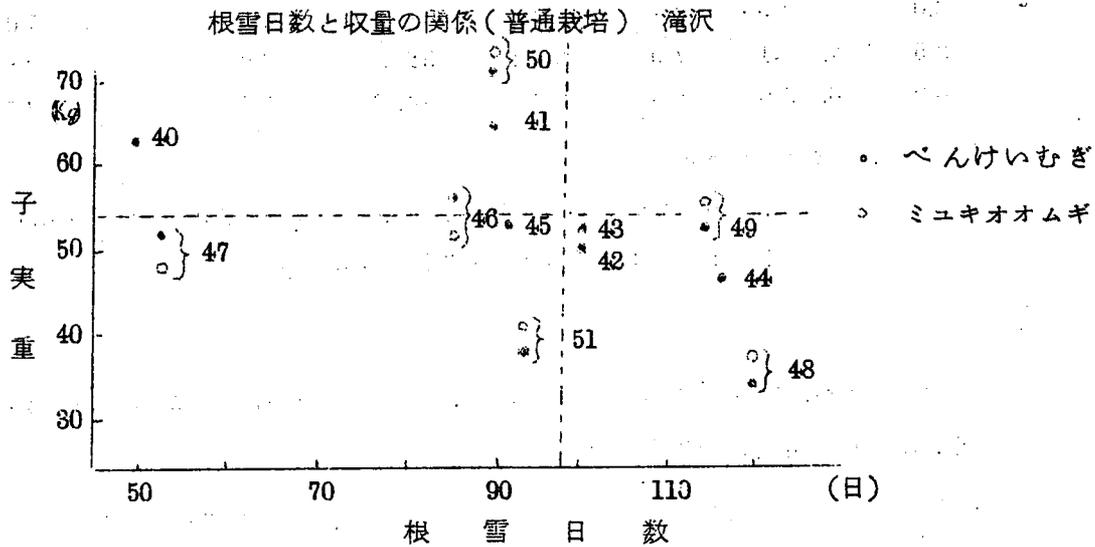
栽培法： 全面全層播き

根雪期間： 12月10日～4月4日(115日間)

摘要

1. いずれの品種も晩播で越冬歩合が低下して、減収した。
2. 品種間ではミユキオオムギは多収で、晩播による減収率が少なかった。

参考図



(2) 播種期対播種量試験

1) 昭和50年度(播)試験区の構成と成績

播種期 (月・日)	播種量 (kg/a)	成熟期 (月・日)	成熟時 稈長 (cm)	m ² 当り 穂数 (本)	a 当り 子実重(kg)	同左標準 比率 (%)	千粒重 (g)	倒伏
9. 25	1.0	6. 22	94	1,146	95.1	100	32.3	中
9. 30	1.5	6. 23	95	1,124	75.4	79	32.4	少
	2.0	24	96	1,090	78.3	82	32.5	多
	3.0	22	97	1,164	89.5	94	30.8	多～甚
10. 5	2.0	6. 26	96	1,120	81.5	86	32.1	ビ
	3.0	24	97	1,148	79.8	84	31.3	中
	4.0	26	97	1,168	70.4	74	31.1	多

品 種： ミユキオオムギ

施肥量 (kg/a)： N-0.6+0.6 P₂O₅-2.0 K₂O-2.0 堆肥-300

根雪期間： 12月10日～3月10日(91日)

2) 昭和51年度(播)試験区の構成と成績

播種期 (月・日)	播種量 (Kg/a)	成熟期 (月・日)	成熟時 稈長 (cm)	m ² 当り 穂数 (本)	a 当り 子実重(Kg)	同左標準 比率 (%)	倒伏	越冬株率 (%)
9. 25	1.0	6. 27	97	700	72.5	100	ビ	95
9. 30	1.0	30	94	624	59.3	82	少	82
	1.5	28	94	640	66.9	92	△	87
10. 5	1.5	29	86	654	52.5	72	中	77
	2.0	29	90	684	62.2	86	中	82
10. 10	2.0	29	89	806	54.3	75	少	74
	3.0	29	91	810	54.5	75	少	70
10. 15	2.5	7. 1	79	688	52.4	72	△	88
	3.0	6. 29	85	828	54.7	75	△	67

品 種: ミユキオオムギ

施肥量 (Kg/a): N-0.6+0.4 P₂O₅-2.0 K₂O-2.0 堆肥 -300

根 雪 期 間: 12月14日~3月17日(93日)

摘 要

1. 晩播による播種量の限界はa当り2Kgで、それ以上の播種量では増収の度合いが小さく、増収した場合でも軟弱で倒伏することがある。
2. 標準より5日の遅れで5割増、10日の遅れで倍量が適量である。

(3) 全層播栽培における窒素施用量試験

1) 試験の構成と成績(昭50播)

試験区名	項目	成熟期 (月・日)	稈長 (cm)	m ² 当り 茎数(本)	a 当り 子実重(Kg)	千粒重 (Kg)	倒伏 指数
未 改 造 区 (無 堆 肥)	1 N 0.4+0.4	6. 21	88	812	56.4	34.6	0.1
	2 " " +0.6	"	87	744	65.4	35.0	0.2
	3 " " +0.8	"	88	768	66.7	32.9	0.3
	4 " 0.6+0.4	"	92	804	61.1	35.1	0.2
	5 (調) " +0.6	"	89	744	65.5	36.2	0.3
	6 " " +0.8	"	92	792	78.6	34.8	0.4
	7 " 0.8+0.4	"	87	744	81.1	37.1	0.5
	8 " " +0.6	"	86	836	79.1	36.6	0.7
	9 " " +0.8	"	85	768	81.7	35.0	0.9
改 造 区 (堆 肥)	1 N 0.4+0.4	6. 24	95	884	77.2	32.3	1.4
	2 " " +0.6	22	96	936	83.0	32.9	1.8
	3 " " +0.8	21	97	964	89.2	32.7	2.1
	4 " 0.6+0.4	21	98	1,178	82.4	32.6	1.3
	5 " " +0.6	24	96	990	83.9	31.2	2.1
	6 " " +0.8	24	98	1,058	89.0	31.8	2.5
	7 " 0.8+0.4	22	99	1,120	94.5	31.1	1.9
	8 " " +0.6	24	97	998	94.5	31.4	2.8
	9 " " +0.8	24	98	992	96.4	31.2	3.1

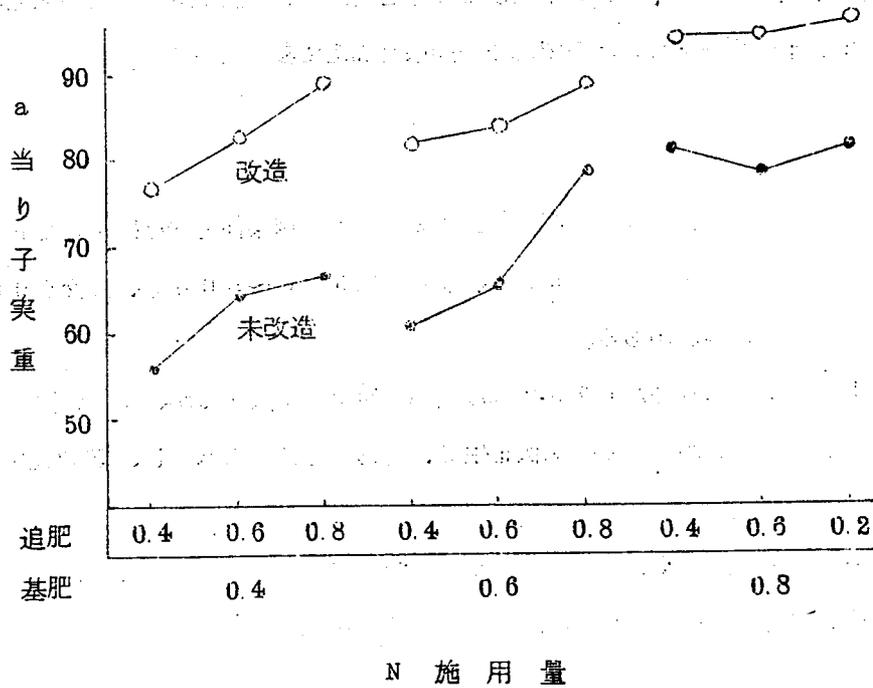
備 考

改造区は昭和46年
度に磷酸吸収係数の10
%相当施用
施肥量 (Kg/a)
P₂O₅ - 2.0
K₂O - 2.0
堆肥 - 300
(改造区のみ)

摘要

- (ア) 改造区が未改造にまさる。
- (イ) 基肥・追肥とも増量の効果がある。
- (ウ) 基肥が多くなると追肥の効果が小さくなっている。
- (エ) 倒伏度からみた施肥量の限界は未改造で1.6 Kg、改造畑で1.2 Kgである。

2) N施肥量と収量



5 残された問題点

6 参考資料