

(5) 尚草大、葉の収量割合及び他の性状には施肥量の多寡による差は認められなかった。

以上のことから、この試験においては、青刈とうもろこしの施肥量は3倍量区が、青刈ソルゴー(赤色在来種)では3~4倍量区が一応限界であると認められた。

又、青刈とうもろこしは4月ヒク月中旬までの2回作付によって10a当14,000kgの収穫が可能であることが判った。尚38年度はテオント・ニューソルゴー、一代交配ソルゴーについて施肥量試験を実施する予定である。

24. 青刈とうもろこしとソルゴーの混播試験

渡辺 一三郎 小林 秋雄

1. まえがき

青刈ソルゴーのような再生力を利用する作物は兎角/回刈収量は少ない傾向があるが、風雨による倒伏に対する抵抗性がある。青刈とうもろこしは生育も早く多収の作物であるが、倒伏のおそれが多くあり、もし倒れた場合は刈取りに労力がかかり、収量も著しく減少する。この場合両者を混播することによって第一回刈収量の増加、ある程度の倒伏防止、及びソルゴーの再生力利用によるとうもろこしの二度劳动力の節減が可能ではないかと考えられるので、この試験を実施し、その結果の概要を報告する。

2. 試験方法

(1) 試験地及び土壌、東京都種畜場内圃場、洪積層、火山灰土

(2) 区割及び面積 1B = 6P 1P = 20m² 3連制

(3) 供試品種 白デントコーン、赤色在来種

(4) 播種量及び区分

第1表

NO	P	区分	混合割合	摘要
1		とうもろこし単播	10	とうもろこし2回刈
2		とうもろこし×ソルゴー	8 : 2	
3		" "	6 : 4	
4		" "	4 : 6	
5		" "	2 : 8	
6		ソルゴー 単播	10	

10a 当播種量・ヒュモロコシ・8kg ソルゴー 2.5kg

(木) 施肥量及び播種方法

第2表

距巾	株間	基 肥 (10a当)				
		人肥	硫安	過石	塩加	石灰
60cm	条	1200kg	57kg	112.5kg	33.9kg	100kg

追肥は刈取後ソルゴー12/10a当硫安20kgを施した。ヒュモロコシ単播の2回作の施肥量は10a当硫安57kg、過石112.5kgで人肥は施さなかった。

(ハ) 播種月日、5月22日、ヒュモロコシの2回作は5月25日。

3. 調査結果

(ア) 生育状況

発芽月日は5月24～29日、ソルゴーの発芽が多少早かった。両者とも発芽障害もなく、その後の生育は順調であったが、生育の進むにつれ、第2区において、ソルゴーがヒュモロコシに抑圧され、又5月13日の薙剪によりヒュモロコシ単播区及び第2区が多少倒伏した。

ヒュモロコシ2回作の発芽は良好であったがその後の草競争初期生育は多少あぐれを経たが生育は概ね良好であった。しかし8月19日の台風余波のため $\frac{1}{2}$ 程度倒伏した。

刈取期(1～2回刈とも出穂期)における草丈は次の通りである

第3表

P N	混播区分	1回刈(7.23)	2回刈(9.25)
1	W. D	273.9cm	310.3cm
	S	283.9	-
2	W. D	124.4	272.9
	S	283.0	
3	W. D	148.9	272.3
	S	248.5	
4	W. D	157.7	276.1
	S	244.5	
5	W. D	173.1	277.1
	S	176.6	
6	S	277.7	

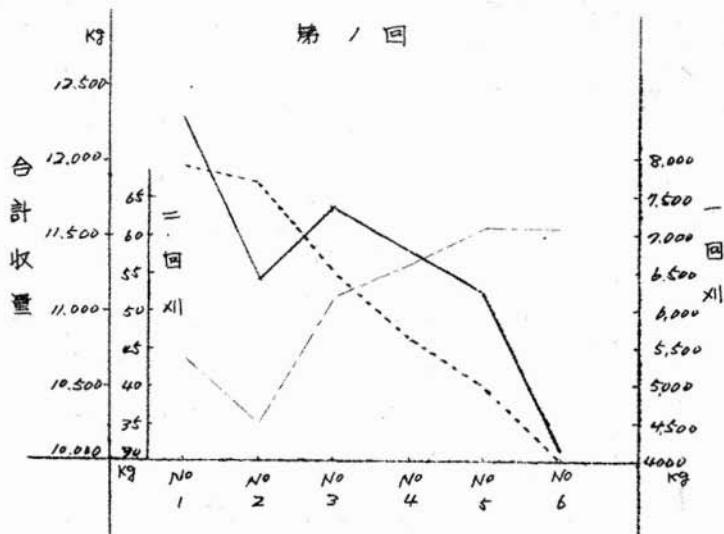
凡例 W.D ホワイトデンントコーン

S ソルゴー

上記の数字は1区10本庭の3区平均である

(口) 収量(10a当) キログラム

P No	区分	1回刈 9月23日	2回刈 9月26日	合計	ソルゴー ^{Kg} 100とした場合
1	W.D	5928.333	4395.000	12.323.333	121.7%
2	W.D.8	7251.667		7251.667	
	S 2	421.666	3.500.000	3921.666	
計		7673.333		11.173.333	110.3%
3	W.D.6	5586.667		5.586.667	
	S 4	920.000	5.192.000	6.112.500	
計		6506.667		11.699.167	115.5%
4	W.D.4	4230.000		4.230.000	
	S 6	1514.167	5.636.000	7.150.834	
計		5744.167		11.380.834	112.44%
5	W.D.2	2205.833		2.205.833	
	S 8	2825.834	6.065.833	8.891.667	
計		5.031.667		11.097.500	109.6
6	S	4031.667	6.095.000	10.126.667	100



上記の数字は3区平均である。尚1回刈収量について下検定の結果5%の危険率で有意差が認められた。

4. 総 約

以上の調査結果を要約すれば次の通り。

- (1) 倒伏について、本年度は比較的天候に恵まれたため、全体的には大した被害はなかったが、7月13日の強雨のため、とうもろこし単播区及び第2区(W.D.8:S.2)が $\frac{1}{2}$ 程度倒伏した。とうもろこし2回作は8月19日の台風余波のため約 $\frac{1}{2}$ 倒伏した。しかし他の区は2回とも被害はなかった。
- (2) 両作物の競合は第2区(W.D.8:S.2)においてソルゴーがとうもろこしに抑圧され生育が劣り、草丈も低く分けつも少なかった。尚病害の出現は何れの作物にもみられなかった。
- (3) 生草収量については、とうもろこしの2回作合計収量が10a 当12,323kgで最も多く、次いで第3区(W.D.6:S.4)の2回刈合計収量11,6kgであり、ソルゴー単播区の10,126kgが最も少なかった。
本試験ではヒクもろこし2回作が第3区よりも%程度増収したが、2度の労力及び倒伏状況を考え、ソルゴー単播区に比較して第3区の収量が16%増収したことから第3区(W.D.6:S.4)程度の混播が適当であることが認められた。
尚、今回は入手の都合で、ソルゴーのうちでも最も収量の少ない赤色在来種を用いたのであるが3年目度は一代交配種か黒色在来種を用いて実施する予定である。