

(4) 考 察

特性について——ニューソルゴーF3(自家採種)は生育、再生状況ともにF2と同様であって、自家採取による選化はみられなかった。

NK320と黒実在来種は、草丈及び葉の性状も類似していて、ともに晩生種であった。

NK/45は草丈も比較的低く、葉が前記2品種に較べ小型で枚数少く且つ出穂も早いことから、むしろ採実用品種に似ていた。

トルーダンIは(青刈用スーダン/代交配)晩生で、生育はニューソルゴーに劣らず旺盛であった。

再生について——最も旺盛で迅速に生長したのはNK/45で、ニューソルゴー、NK320、トルーダンIは同程度で、黒実在来種が最も悪かった。

青刈収量について——熟期の異なる品種を同時に刈取って比較したのは妥当ではないが、刈おくれによる再生への影響を考慮して、あえて刈取を行った。1〜2回刈ともにNK320が最高収量を示し、黒実在来種が最低で、他の4品種は殆んど差がなかった。このことは黒実在来種の再生が悪く、再生収量が少なかった事と、熟期も他品種と較べて若かった事によるものと考えられる。

(5) 要 約

(1) 以上のことから、本試験で最も多収な品種はNK320で、他の4品種も従来の在来種に較べて優れていることが解った。

(2) ニューソルゴーの1回自家採種したのものも、購入種子と比較して充分利用できるものと考えられた。

三 青刈とうもろこしとソルゴーの混播試験

担当者 渡辺一三郎

(1) 目 的

1回刈の増収と機械栽培にあたって最も障害となる制伏の防止、並にとうもろこしの二度蒔労力の節減を図るため、37年度において実施したのであるが、供試する予定であった黒実在来種が入手できず、止むなく赤実在来種を使用したため全体的に収量が少なかったので、本年度は多収性の1代交配種を使って、昨年度の成績の追試の意味も含めて本試験を実施した。

(2) 試 験 方 法

(1) 実施場所 及 土壤 東京都種畜場内圃場 沃積層、火山灰土

PH(KCl)	PH(H ₂)	有効P	P 吸収	有効K	ア>E>A 態 N	硝酸態 N	置換性 Ca	置換性 土
4.5	5.0	0.17	1000	含まず	xx欠く	欠く	含む	xx欠く

- (四) 区制及面積 1 B = 6 P 1 P = 12 m² 3 連
 (イ) 供試 品種 白デントコーン NK320
 (二) 区 分

区No	混播率	区No	混播率
1	WD 単播	4	WD 40:560
2	WD 80:520	5	WD 20:580
3	WD 60:540	6	S 単播

(ホ) 施肥量 (10a 当)

基肥として厩肥 2,000kg、硫酸 66kg、強過石 112kg、塩加 40kg を施用し、1 回刈後、ソルゴー単播及混播区には硫酸 20kg を追肥した。又、とうもろこし 2 回蒔区には、硫酸 22.3kg、強過石 23kg、塩加 2.8kg を施した。

(ヘ) 播種量及び方法 (10a 当)

白とうもろこし 8kg ソルゴー 2kg
 畦巾 60cm の条播

(ト) 播種月日 38年5月16日

とうもろこし 2 度蒔は7月30日

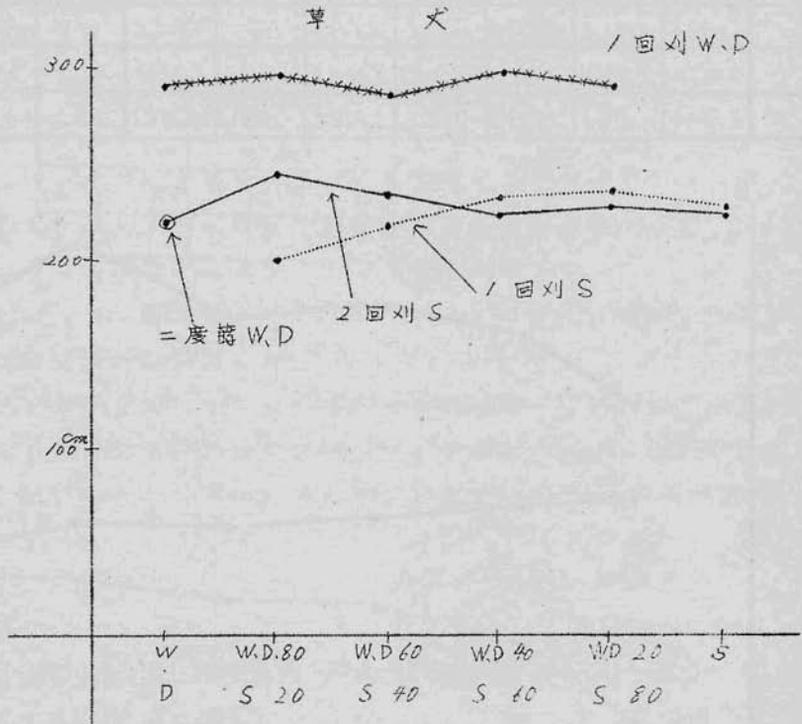
(3) 調査成績

(イ) 発芽及び生育状況

発芽月日は5月22日～24日で、ソルゴーの発芽がとうもろこしに比較して早かった。その後の生育は両作物ともに順調であったが、生育の進むに従って、第2区においてソルゴーがとうもろこしに抑圧された。

区No	作物名	1 回刈 草丈	2 回刈 草丈
1	W、D	292.9 ^{cm}	224.0 ^{cm}
2	W、D	296.8	
	S	207.4	248.9
3	W、D	287.8	
	S	228.5	240.7
4	W、D	303.5	

区NO	作物名	1回刈草丈	2回刈草丈
4	S	246.8 ^{cm}	243.5 ^{cm}
5	W. D	297.9	
	S	251.8	246.8
6	S	242.4	243.1



オ 1回刈 (7.30)

W.D シルク出現期

S 出穂始め

オ 2回刈 (10.14)

W.D 出穂期

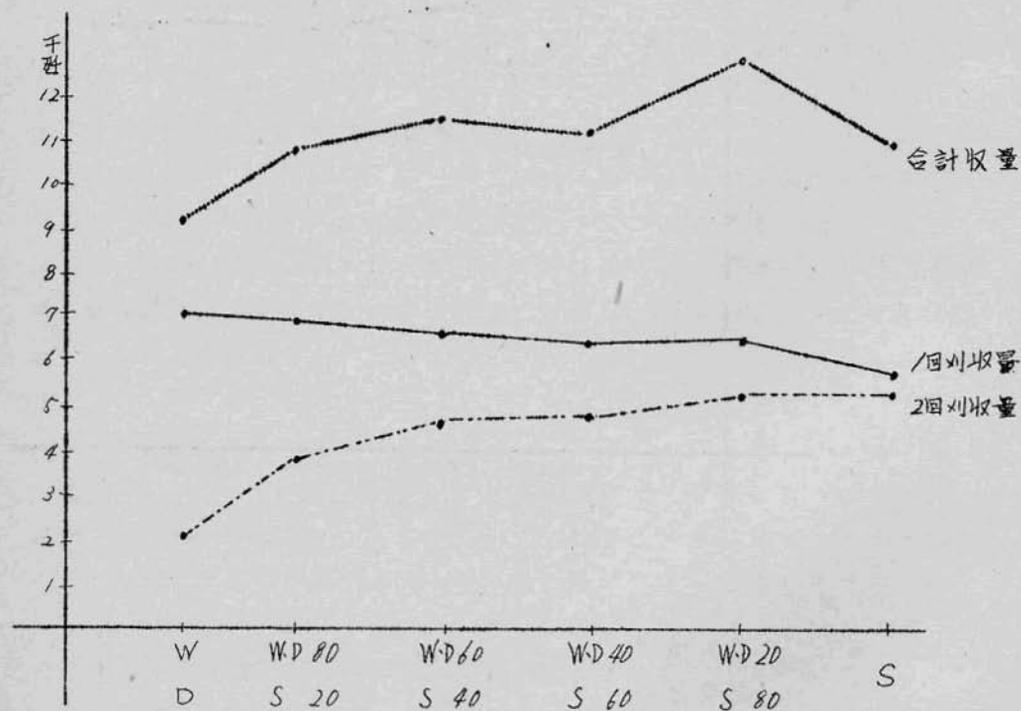
S 穂ばらみ出穂始め

(ロ) 青刈収量

7月30日と10月14日の2回刈の結果は次の通りである。

但しソルゴーは再生を利用、どうも万これは2回刈を行った。

No	1 回 刈 (7月30日)				2 回 刈 (10月14日)				合計	増収
	収量	WD収量	S収量	増収率	収量	WD収量	S収量	増収率	収量	率
1	6,993.1 ^{kg}	6,793.1 ^{kg}	0 ^{kg}	122.7 [%]	2,067.5 ^{kg}	2,067.5 ^{kg}	0 ^{kg}	39.3 [%]	9,060.6 ^{kg}	82.6 [%]
2	6,975.0	6,121.0	854.0	122.4	3,786.1	0	3,786.1	71.9	10,761.1	98.1
3	6,787.5	4,998.1	1,789.4	119.1	4,186.7	0	4,686.9	89.0	11,474.1	104.6
4	6,473.6	4,142.8	2,330.8	113.6	4,805.0	0	4,805.0	91.3	11,278.6	102.9
5	7,467.2	2,596.4	4,892.8	130.0	5,387.5	0	5,387.5	102.3	12,856.7	119.2
6	5,700.0	0	5,700.0	100.0	5,267.5	0	5,267.5	100.0	10,965.9	100.0



(4) 考 察

発芽はソルゴーが多少早く、6日目の5月22日には50%以上発芽したが、どうもろこしは全区50%以上発芽したのは8日目の5月24日であった。その後、作物の生育速度の相違から、どうもろこしが順次ソルゴーを被うようになった。そのためソルゴーの生育が特に阻害されるようには見られなかったが、生育の進むに従って、オ2区(W、D 80、S 20)において上部が全く遮れいされ、ソルゴーは著しく抑圧された。

このことは1回刈の草丈からも認められた。どうもろこしの2回蒔は4日目の8月3日に発芽し、初期生育は順調であったが、その後の干魃のため下葉が枯れ生育は極めて悪かった。

倒伏については、台風の影響がなく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18日の雷雨によって、どうもろこし単播区で多少倒伏し、ネ2区では、どうもろこしが僅かに倒伏し、ソルゴーによって支えられている状態が見られ、その他の区では倒伏はなかった。2回作のどうもろこしは、草丈が低かったため倒伏はみられなかった。

青刈収量については、今回はソルゴーの多収性品種を使用したため、総体的収量多く、かつ1回刈収量の増加も達成することができた。

即ち、ソルゴー単播区に比較して30~14%の増収であった。

2回刈ではソルゴー単播区より増収したのは、ネ5区の僅か2%だけで、その他の区は何れも減収した。

このことは、播種量減によりソルゴーの株数が少くないためであるが、生育が良好だったため減収率は比較的少なくて済み、1~2回刈合計収量において、どうもろこし単播区及びネ2区を除いては、2%~17%の増収を示した。

(5) 要 約

- (1) ソルゴーを栽培するにあたって1回刈収量を増すため、生育の違いどうもろこしを混播する場合、どうもろこし 40 = ソルゴー 60 又は 20 = 80 程度がよい。
- (2) 機械栽培上、最も障害となる、どうもろこしの倒伏については、ソルゴーを40%以上混播することによって台風以外の強雨であれば、かなり防止することができる。
- (3) どうもろこしの2回蒔は、播種の早晚、その年の天候等によって、作柄が不安定で危険が多いが、ソルゴーの再生利用は懸念が少なくないことが解った。