

14. ソルゴの品種別収量比較試験

担当 渡辺一三郎 小林 秋雄
 磯 重夫

1. 目的

この試験は38年度にも実施し、当時入手した品種のうちではNK320が最もよい成績であったが、今回新しくソーダンなる青刈用品種が導入されたので、当地方への適応性を知るためこの試験を実施した。

2. 試験方法

- 1) 試験地・東京都畜産試験場圃場。
- 2) 供試品種 ソーダン・NK320・NK145・スイートソルゴの4品種。
- 3) 区面積及区分・1B=4P、1Pの面積は20m²の4連制

| No | 品種名 |
|----|---------|
| 1 | NK320 |
| 2 | NK145 |
| 3 | ソーダン |
| 4 | スイートソルゴ |

4) 施肥量

| 10a 当り | | | | 区当り (20m ²) | | | |
|------------|-----------|-----------|----------|-------------------------|------------|------------|-----------|
| 厩肥 | 硫安 | カ石 | 塩加 | 厩肥 | 硫安 | カ石 | 塩加 |
| kg 1000 | kg 207 | kg 118 | kg 25 | kg 20 | kg 4.14 | kg 2.36 | kg 0.5 |

備考 厩肥及び化学肥料の $\frac{1}{2}$ を基肥とし、残りの $\frac{1}{2}$ は1回刈後追肥として施す。

5) 播種量・播種月日及方法

畦中60cmの条播、厩肥化学肥料を畦間に入れ、間土をして、1区当り50g (10a当り2.5kg)を6月18日に播種した。

6) 管理 播種後、除草剤(D.C.P)10a当り100gを散布し、中耕は一回刈後追肥と同時に行った。

3 生育経過

本年は春季から初夏にかけてまれな低温に推移し、殊に地温(30cm)が低かったため発芽に日数がかかり、発芽整まで14日を要した。その後の生育も非常に悪く、6月に地温が20°Cを越すに至ってようやく生育し始めたものの、7月上旬に再び低温に見舞われたので初期生育速度は全体的に極めてにぶかった。従って1回刈は例年より10日以上おくれ、2回刈収量にも著しく影響した。

4 試験結果

1) 草丈(cm)

| 品種別 | 8.4草丈 | 8.25(1回刈) | 10.25(2回刈) |
|--------|-------|-----------|------------|
| NK320 | 170.1 | 256.8 | 145.0 |
| NK145 | 151.4 | 219.5 | 133.0 |
| ソーダン | 188.9 | 275.2 | 182.1 |
| スイートルゴ | 308.0 | 302.9 | 172.6 |

2) 青刈収量(Kg)

| 品種別 | 1回刈 (8.25) | 2回刈 (10.25) | 1~2回刈合計 | | 比率 |
|--------|---------------|----------------|---------|--------|-------|
| | | | 区当り | 10a換算 | |
| NK320 | 102.46 | 30.195 | 132.655 | 6636.6 | 100% |
| NK145 | 76.376 | 45.46 | 121.836 | 6264.3 | 94.4 |
| ソーダン | 105.175 | 74.73 | 179.905 | 9216.0 | 138.9 |
| スイートルゴ | 84.785 | 63.505 | 148.290 | 7417.3 | 111.8 |

備考 1回刈の熟期

NK320 穂孕期

NK145 開花期

ソーダン 出穂期

スイートルゴ 出穂期

2回刈の熟期

NK320 穂孕期

その他 穂孕期

3) 分散分析

1~2回刈合計収量についてF検定した結果は次の通りである。

| | 自由度 | 平方和 | 平均平方和 | F 値 |
|------|-----|----------|----------|---------|
| 全 体 | 16 | 2,517.82 | - | |
| 品 種 | 3 | 2,570.51 | 2,523.50 | 1.46 ** |
| ブロック | 3 | 390.14 | 300.47 | 1.76 |
| 誤 差 | 9 | 1,557.17 | 173.02 | |

即ち、1%の危険率で有意差が認められた。

5. 再生力調査

若刈から乳熟期の間、生育期別に刈取り10日後翌後再生状態を調査した結果は次の通りである。

| 品 種 名 | 刈取 月日 | 生 育 期 | 50cm間隔 再生本数 | D M % | | | |
|----------|----------|-------|----------------|-------|------|------|-------|
| | | | | 株 | 根 | 平均 | 指数 |
| NK320 | 3.4 | 若 刈 | 0本 | 11.0 | 17.0 | 14.0 | 40.0 |
| " " | 3.15 | 穂 孕 前 | 8 ± 0.6 | 14.0 | 17.4 | 15.7 | 78.5 |
| " " | 3.25 | 穂 孕 | 18 ± 1.7 | 31.0 | 17.0 | 20.0 | 100 |
| スイートソルゴー | " | 出穂開花 | 33 ± 2.9 | 22.8 | 23.2 | 23.0 | 115 |
| NK145 | " | 乳 熟 | 26 ± 3.6 | 33.6 | 21.6 | 32.6 | 113 |
| リーダン | " | 出穂期 | 35 ± 2.8 | 23.6 | 22.2 | 22.9 | 114.5 |

根株の乾物量調査は、貯蔵養分量が根株の乾物量に正比例すると言われているので株を中心に30cm四角に掘り下げ、できるだけ綿密に根をひろい集めて調査した。

6. 結果の要約

- 1) 生育については、本年は春季から初夏にかけて低温であったため初期生育は著しく遅く、従って全体的に生育がおくれた。
- 2) 生草収量について、前記のような関係で全体的に収量が低かったが、供試した4品種のうちではソーダンが最も多く、次いでスイートソルゴー、NK320の順で、NK145が最も少なかった。
- 3) 再生力については、品種による差よりも、異なる刈取時期の早晚による差が顕著にみられた。

これは根株の貯蔵養分の多少によること、従ってあまり早刈することは、2回刈を行う場合は不適當なことが認められた。