

ソルガムの生育に及ぼす雑草の影響について

上田允祥・大石登志雄・川口俊春

(福岡県種畜場)

飼料作物の栽培において雑草との競合が問題になるが、家畜に給与する飼料作物の場合、除草剤の散布は制限される。本試験では数種ソルガムを供試し、播種法、生育速度の相違などを利用した耕種的手段による雑草抑制の可能性について検討した。

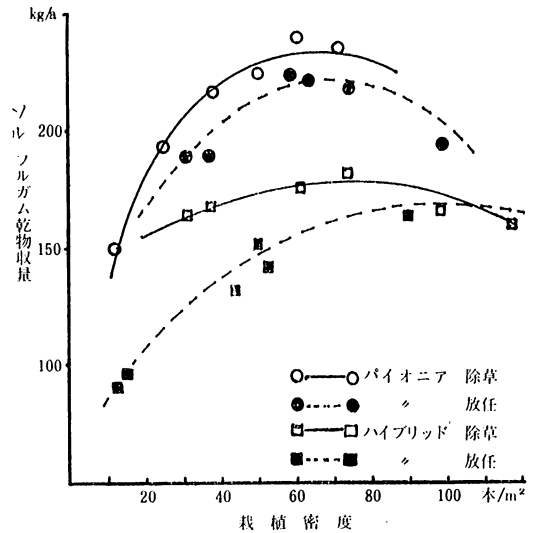
1. 1次試験結果および考察

パイオニアソルゴーを4月20日、6月16日に播種し、播種量を10a当り2, 4, 6 kg, 播種法を条播と散播として比較検討した。

雑草(メヒシバ, ノビエ)の生育は4月から6月にかけて遅くなる程、旺盛だったが、ソルガムの生育もほぼ同様の傾向を示し、播種1ヵ月後のソルガム草丈の伸長速度(cm/日)は4月0.9, 5月2.6, 6月は3.7となり、雑草のソルガムに対する影響は早まき程大きい可能性がうかがえた。

ソルガムの生育と雑草間には密接な関係がみられソルガムの分けつ数は雑草が多いと抑制されるが、ソルガムの分けつ数が80~100本以上になると雑草は低水準(第1図)にとどまった。また収量の間にも高い相関がみられ、播種時期、播種法に関りなくソルガムと雑草収量の間には $r = -0.934$ という高い逆相関関係がみられた(第2図)。

以上の点からみてソルガムの分けつ数を高くすることによって雑草との競合を抑制することになり、雑草の影響を軽減することができ、安定したソルガム栽培技術確立の可能性がうかがえた。



第3図 栽植密度と収量の関係

2. 2次試験結果および考察

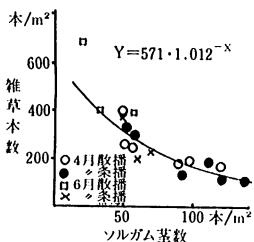
スイート、パイオニア、ハイブリッド3品種を供試し、播種量を10a当り2, 4, 6 kgとし、6月15日に播種し、ソルガム品種生育速度の相違と雑草の関係について検討した。

ソルガム収量と発芽定着数(栽植密度)の間には2次函数関係が成立し、各品種について最適栽植密度が存在することが明らかになった(第3図)。

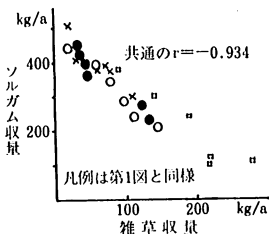
最適栽植密度は雑草の有無により相違し、除草区に比して放任区が高くなる傾向がみられ、このことは雑草多発場での栽培法として播種量を多くすることによって雑草の影響を軽減する必要性が高いことを示しているものである。

3. まとめ

ソルガムの省力栽培において雑草の影響は無視できないものであるが、栽植密度を高めることによって雑草の影響を軽減できる。このためには標準栽培に比して2~5割増の播種が必要となる。また分けつが多いことは雑草の生育をかなり抑制する効果をもっており、スーダン型品種が雑草との競合において有利であろう。



第1図 ソルガムと雑草の関係



第2図 収量の相関関係