

かんしょの生育初期の地上部特性と掘取時の地下部特性との関係について

山 川 理・坂 本 敏
(九州農業試験場)

かんしょの地上部特性については草型や草勢が競合を通じて間接的に地下部特性と関係すると言われているが一般に既成品種間では両特性の間に直接的な関係は見られない。しかし受光体制という点からは初期生育量が多く、草型が矮(立)性の植物形が望ましい。これはまた機械化(特につる刈り)や密植栽培にも適するものと考えられる。そこで本試験では生育初期の地上部特性と掘取時の地下部特性との関係について検討を加えた。

1. 試験方法

供試材料として前年度実生世代でも重と切干歩合により選抜した37組合せ647系統を用いた。試験区は1系統2畦5株植で組合せについて2区制とした。調査法は植付50日目の草型・草勢および生育量の育否を観察で判定し、掘取時に総いも個数・総いも重および切干歩合を計量した。

2. 試験結果および考察

各地上部特性の出現頻度について、表1に示すように草型では節間が短く、立型で分枝数が多い矮性型や節間が長く、細づる巻き性の伸長型のは少なく、匍ふく型が多い。草勢では第1展開葉から茎頂までの短い草勢弱のものやこれの長い草勢極強のものは少なく、草勢強が多い。生育量については主として地上部量に被覆程度を加味して評価したが、否のものは少なく良のものが多かった。以上の結果、現在の主要栽培品種の地上部特性である草型匍・草勢強・生育量良の型が最も出現し易いと考えられる。

地上部特性と重要な地下部特性である株当りいも重と切干歩合との関係については、図1に示すように草型および草勢では明瞭な関係はないが、生育量の良否では関係が認められる。すなわち生育量の多いものほど株当りいも重や切干歩合が高くなる傾向にある。更にこのことは株当りいも数や切干重についても同様である。

ここで生育量の良否と草型との関係を検討するために、生育量の良以上のものについて各草型の出現頻度と表1とを比較してみると、匍が29.8%から35.7%とやや増加し、矮が9.8%から6.2%、中が17.8%から13.6%とやや減少し、矮から匍へ若干の推移が認められる。また地下部特性については生育量と草型の相互作用による効果はほとんど見られない。

以上の結果、草型が矮性であっても初期生育量が多ければ高切干多収な系統を選抜できることが明らかとなったが、まだ全体としてこの草型の出現頻度が小さいことから今後積極的に草型を改良する必要がある。

表-1 地上部特性の出現頻度

特性	分類と出現頻度 (%)					
	矮	やや矮	中	やや匍	匍	伸
草型	9.8	10.8	17.8	25.8	29.8	5.8
草勢	弱	やや弱	中	やや強	強	極強
	8.0	8.2	16.2	17.2	43.0	7.4
生育量の良否	否	やや否	中	やや良	良	極良
	3.4	5.8	20.9	17.5	41.8	10.5

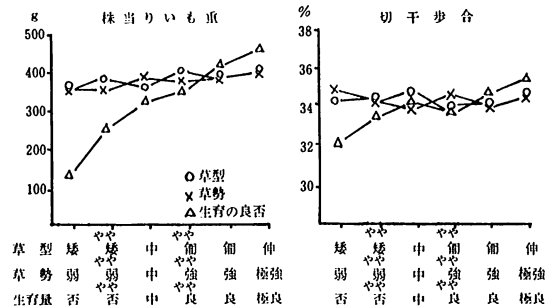


図1 地上部特性との関係