

黒色火山灰土壌転換畑におけるダイズの早播多収栽培法

第1報 フクユタカの播種期および栽植密度

工藤康文・小代寛正 (熊本県農業試験場園芸支場)

Yasufumi KUDO, Tomomasa SHODAI: High-yielding Culture of Soybean by the Early Sowing in Drained Paddy Field of Ando Soils. 1. Sowing Time and Planting Density of Cultivar "FUKUYUTAKA"

熊本県の転換畑におけるダイズを中心とした作付体系のうち、タバコ・ダイズ体系ではタバコの高収益性に支えられてはほぼ定着している。しかし、麦・ダイズ体系が定着するためにはダイズに水稲と同水準の収益性が求められており、現在、熊本で品種アキヨシ、フクユタカ、播種期梅雨明け後の7月中下旬、栽植密度12~18本/m²により確立されている単収300kgの水準を大幅に向上させる必要がある。このため、早播による生育量の増加に伴う収量性の向上により400kgの栽培技術確立するためフクユタカを用いて6月上旬から7月上旬の播種期と栽植密度について検討したので報告する。

1. 試験方法

1983~'84年に熊本県農業試験場園芸支場の厚層腐植質黒ボク土の転換畑(転換2~3年目)で実施した。播種期および栽植密度は第1表のとおりであり、施肥は化成肥料を用いてN-0.3, P₂O₅-1.0, K₂O-1.0kg/aを基肥で、また堆肥400kg/aを毎年施用した。その他管理については標準栽培法で実施した。

2. 試験結果および考察

1) フクユタカの播種適期 フクユタカの生育日数は播種期を早めることにより、早播では標準播より6日延長して118日、梅雨前播では28日延長して140日になった。これら生育日数の延長は、開花まで日数の延長によるところが大きく、それぞれ早播では標準播より13%延長して43日、梅雨前播では47%延長して56日になった。

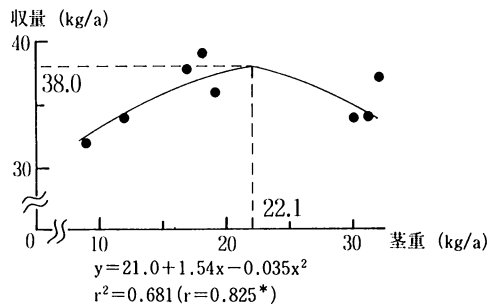
この開花まで日数すなわち栄養生長期間の延長によってフクユタカの生育量は大きくなり、茎重は標準播(8.3kg/a)に比べ早播(17.9kg/a)は約2倍、梅雨前播(28.7kg/a)では約3.5倍になった。しかし、収量は標準播(29.6kg/a)に比べ早播(36.5kg/a)は23%増収したが、梅雨前播(25.0kg/a)では16%減収し生育量の増加が収量の増加に結びつかなかった。多収年であった1984年のデータを基に茎重と収量の関係を求めると第1図のようになった。この二次式によりフクユタカの最適茎重を求めると約22kg/aであり、期待収量は38kg/aであった。また、播種期と茎重・収量との関係は第2図のようになり、梅雨前播では最適茎重をオーバーして生育量制御が困難であったが、早播での茎重は20kg/a程度であった。一方、収量は梅雨前播では年次変動が大きく不安定であったが、早播では安定していた。これらのことから、フクユタカは梅雨前の6月上旬播種では生育制御が困難で過繁茂・倒伏や立枯症等の不安定要因が多いので、生育量がほぼ最適茎重が得られ倒伏や病害等の障害が少ない7月

月上旬が最適播種期である。

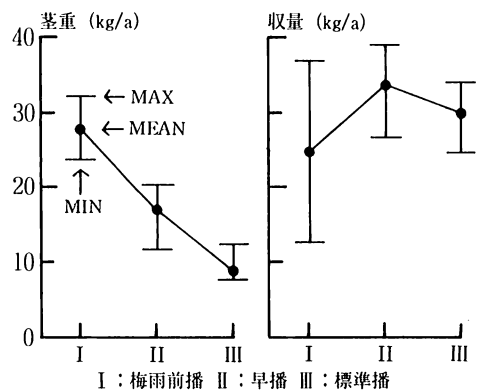
2) 7月上旬播種における適正栽植密度 フクユタカの7月上旬播種における適正栽植密度は13.3本/m²で着莢数が多く最も多収で、収量の年次変動が少なかった。17.8本/m²では年によっては茎重が20kg/aを超えて倒伏することがあり、収量は不安定であった。したがって、水分が適湿で肥沃な転換畑においては10~13本/m²が7月上旬播種におけるフクユタカの最適栽植密度である。

第1表 播種期および栽植密度

播種期	月 日	畦 幅 cm	株 間 cm	栽植密度 本/m ²
梅雨前播	6.6	75	20	13.3
			25	10.7
			30	8.9
早 播	7.4	75	15	17.8
			20	13.3
			25	10.7
標準播	7.18	75	20	13.3



第1図 茎重と収量



第2図 播種期と茎重・収量