

福島県相双地方における大豆品種「コスズ」の小粒化技術

小林 祐一・齋藤 弘文

(福島県農業試験場相馬支場)

Make Small Seed Technique of Soybean Variety "Kosuzu"

in Soso Area of Fukushima Prefecture

Yuichi KOBAYASHI and Hirohumi SAITO

(Soma Branch, Fukushima Prefecture Agricultural Experiment Station)

1 はじめに

大豆品種「コスズ」は、茨城県で奨励品種となっている「納豆小粒」に放射線を照射し、東北農業試験場において、選抜、固定され、1987年に「大豆農林87号」として育成された極小粒大豆である。

福島県では、1991年、奨励品種に採用し、現在、相双地方においては、約6 haが納豆用として作付されている。

コスズは、納豆加工用という性質上、小粒であるほど商品価値が高いが、栽培法により粒大に変動がみられる。

そこで、当地域における、播種時期の早晩による粒大の変化と小粒化技術について検討したので報告する。

2 試験方法

(1) 試験場所 福島県農場試験場相馬支場 普通畑

(2) 試験年次 1991～1993年

(3) 播種期

各年次とも、早播（5月下旬）、標播（6月中旬）、晩播（6月下旬）の3回播種をした（表1）。

表1 各年次における播種期

年次	早播	標播	晩播
1991	5. 24	6. 10	6. 26
1992	5. 25	6. 10	6. 25
1993	5. 25	6. 10	6. 25

(4) 栽植密度

早播、標播は、7.1株/㎡（畦間70cm，株間20cm），晩播は、14.3株/㎡（畦間70cm，株間10cm）とし、それぞれ1株2本立てとした。

(5) 施肥量

早播、標播は、a当たりN：0.15，P₂O₅：0.6，K₂O：0.6，晩播は、N：0.3，P₂O₅：1.2，K₂O：1.2kgとし、それぞれ、堆肥及びようりんをa当たり150kg，4 kg，施用した。

3 試験結果及び考察

(1) 播種時期別百粒重

1991，1992年は、播種期が早いほど、百粒重が小さく、

播種時期が早いほど大粒となる一般の大豆品種とは、異なる傾向がみられた。一方、1993年は、前2か年とは逆に、播種時期が早いほど大粒となった（図1）。

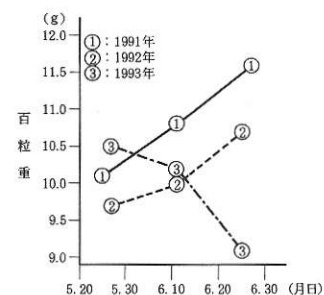


図1 播種期と百粒重との関係

(2) 莢数と百粒重

個体当たり莢数と百粒重の関係をみると、1991，1992年は個体当たり莢数が多くなるほど、百粒重が小さくなり、百粒重を極小粒大豆規格9.9 gとするためには、110莢程度の着莢が必要と思われた。一方、1993年は前2か年とは逆の傾向を示した（図2）。

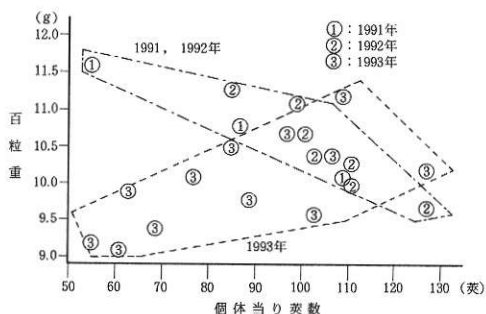


図2 個体当たり莢数と百粒重との関係

しかし、単位面積当たり莢数と百粒重との間には、一定の傾向がみられなかった。

(3) 播種時期別個体当たり莢数

各年次とも、播種期が早いほど、主茎節数、分枝数が多く、ひいては、総節数が多くなった（表2）。したがって、播種期が早いほど、個体当たり莢数は多くなった（図3）。

表2 播種時期別の成熟期における生育量

作 期	主 茎 長 (cm)	主 茎 節 数 (節)	総 節 数 (節)	分 枝 数 (本)
早 播	81	15.7	50.9	8.2
標 播	84	15.0	47.3	7.2
晩 播	77	12.9	35.4	6.1

注. 1991年～1993年の平均値

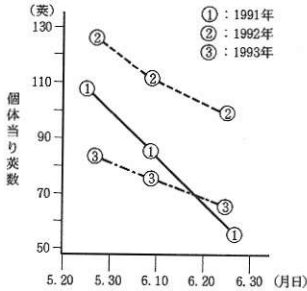


図3 播種期と個体当り莢数との関係

(4) 開花期別百粒重

年次を込みにして百粒重をみると、開花期が8月10日ごろまでは漸増し、8月15日前後をピークにその後は漸減した。しかし、1993年が後述のように、異常気象年というところをえ方をすると、このピークとなる時期は、8月後半になる可能性もある。また、当地域の実用的播種限界が、7月上旬であることを考え合わせると、開花期を早くして、粒大を抑える栽培法が、より有効であると考え（図4）。

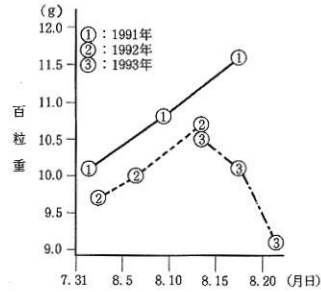


図4 開花期と百粒重との関係

(5) 年次間差

百粒重と播種期、開花期並びに個体当り莢数の関係をみると、1993年は、播種期、開花期が遅いほど、又は、個体当り莢数が少ないほど百粒重が小さく、前2か年とは逆の傾向を示した。

これは、1993年が7～8月にかけて、低温少照条件となり、生育及び開花期が大きく遅れ、播種期が遅いほど個体当りの充実不足や、登熟期間の気象条件が不良となり、百粒重が小さくなったものと考え。

4 ま と め

福島県相双地方において、コスズの極小粒の割合を高め、品質の向上を計るためには、個体当り莢数を多く確保することが重要である。

適播種期としては、当地域で一般的に収量が安定し、個体当り莢数を多く確保することが容易な早播（5月下旬）が望ましいと考える。