

暖地におけるヒマワリの栽培特性

第1報 ヒマワリの播種期と主要特性の変異

酒井真次・森下敏和 (九州農業試験場)

Shinji SAKAI and Toshikazu MORISITA :

Agronomic Characteristics of Sunflower in Warmer Climate Areas

1. Effects of Planting Times on Major Characters of Sunflower

リノール酸含量が高く良質油脂資源作物であるヒマワリは、ロシア、アルゼンチン、中国が主産国であり、日本では寒地の北海道を中心として約200ha程度栽培されているにすぎない。一方、わが国は年間17,000トン前後のヒマワリ原油を輸入している。

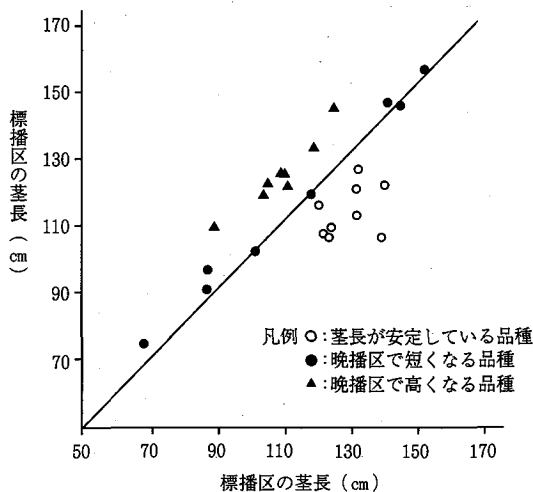
本報では、九州における秋の気象条件が温暖かつ安定していることに着目して、8月中旬に播種期を遅らせることによって、10月以降の冷涼期に結実させた場合のヒマワリ品種の主要特性について検討した。

1. 試験方法

供試材料はアメリカ、フランスからの輸入品種22点、国内育成系統4点、比較品種が1点の計27点である。既往の研究で標準播種期 (標播区) とされる6月4日播と、晩播区として8月11日播の2播種期を設けた。栽植様式は70cm×26cmの1株1本立ちとした。試験区の配置は各々の播種期について乱塊法2反復とした。

2. 試験結果

晩播によって、茎長及び頭花径は大きくなり、子実収量は明らかに増収した。また、茎長が100cm以下のわい性品種は標播では高収群に属していることが認められた。播種期の移動による茎長の反応は、①安定して一定の茎長となる品種群、②晩播区で茎長が短くなる品種群、③晩播で標播より高くなる品種群に区分された。①にはわい性品種が、②には120cm以上の品種が含まれていた (第1図)。



第1図 茎長の標播区と晩播区の関係

形質間の相関を検討した結果の一部を第1表に示した。標播区では、頭花径と茎の太さ及び1株粒数と子実重の間に正の相関が認められたが、他の形質と子実重の間には明らかな関係は得られなかった。一方晩播では、茎長と頭花径、頭花径と1株粒数の間に正の相関が認められ、生育量の多少が頭花径の大小に関わり、このことが1株粒数の多少に影響して、収量を決定することが示唆された。

供試品種の油脂含量は、標播より晩播で明らかに高かった。また、わい性品種は普通品種並みの油脂含量を示したが、食品用 (スナック用) 品種は明らかに低かった。

3. むすび

萩原²⁾、黒川³⁾は、関東以南の暖地におけるヒマワリの播種晩限は、7月上旬であるとしている。一方、GOYNE and HAMMER¹⁾は、日長が14~17時間の条件下でヒマワリを生育させて品種の生態的特性を検討し、感光性と感温性の間に交互作用が認められるとしている。

本報においては晩播条件下で生育量 (茎長) の増減反応が品種によって異なること、晩播栽培は子実収量及び油脂含量が向上することを明らかにし、晩播栽培でも生育が安定している品種を選定することによって、多収なヒマワリの栽培が可能であることを明らかにした。なお、わい性品種は茎が太く耐倒伏性に優れた品種であり、8~9月に台風による強風害を受けやすい暖地に適しているものと思われ、わい性品種に適した栽培法の検討が必要である。

第1表 播種期別の形質間相関関係

播種期	形質名	茎長	頭花径	1株粒数
標播区	1株粒数	ns	ns	—
	子実重	ns	ns	0.821**
	千粒重	ns	ns	-0.482*
晩播区	1株粒数	0.395*	0.503	—
	子実重	0.395*	0.513**	0.818**
	千粒重	ns	ns	-0.679**

注) *は5%の水準、**は1%水準で有意なことを示す。

引用文献

- 1) GOYNE, P. J. and G. L. HAMMER, *Aust. J. Agric. Res.* 33; 251-261, 1982.
- 2) 萩原英雄・山崎恵・金子幸司: NARC 研究速報 4, 13-20, 1987.
- 3) 黒川計: 農業技術 40, 292-298, 1985.