

ープに無償貸与し、農協有4カ所中3カ所は直接農協が利用し、1カ所は育苗施設利用組合が活用している。

1 組合所有の場合の狙い

①労働力の質的・量的長期確保、②婦人グループなど下部組織の育成、③不足がちな出荷単位量の確保などが主で、④施設遊休に対する組合員の批判対策や、⑤出荷・資材供給に伴うマージンも考えられている。

組合直営では特に①が重視され、周年雇用のため育苗を中心に、機械オペレーター、自動車運転手、コントリーエレベーター労務などにつないでいる例が多い。

組合が他に施設を貸与する場合は②が①よりも重視され、無償かビニール代の一部負担程度の例が一般であった。

2 個人や共同所有の場合

ここでは、①自家労働力を通年的に使うこと、つまり遊休的な労働力の活用と、②第1表のように所得をあげることの目的が大きく、③施設費の低減も狙える。

このように、現状での育苗施設多目的利用には、個人・組合の、所有利用主体による目的に差が大きいことは特に注目すべきである。

3 汎用における留意点

1 本来の目的に支障が生ずるようであってはなるまい。使用期間の重複はもちろん、多少の日数のゆとりは持つべきであろうし、容易に原状に回復できない作目は避けねばならない。

病虫害の多発なども考慮すべきであろう。

2 農業構造改善事業等で取得した財産の目的外使用については、知事の承認を要する。この根拠は「助成財産の利用が季節性のあるもので、その利用期間外

に他の用途に供する場合」の条項に基づくもので、普及所の意見書などが添付書類として必要である。

3 施設の機能・構造に対応した用途が必然である。加温などの機能付加が必要な場合も生ずるであろう。

4 目的・狙いを明確にし、特に流通などの体制を整えること。地域の条件に応じた無理のない作目を選定し、技術の習得に努めること、なども重要である。

4 要約・むすび

育苗施設は県下ですでに20haの面積に及び農業の季節性から遊休期間の活用が考慮される。

県下16の事例では野菜・花卉・山菜・きのこなど多彩であり、他にも多くの可能性がある。

しかし利用年次はまだ浅く、利用段階は低く、作目選択・技術習得・生産流通体制が不備なため必ずしも経済性は高くない実状である。特に育苗費低減には現段階での貢献はほとんど考えられない。

むしろ組合所有では労務者の通年確保など別な目的があり、その狙いはある程度果たしているように思われる。

「空かせておくのがもったいないから……」といった漠然とした考えかたのまま飛びつくのは最も危険で、特に大型施設では健全だった育苗施設の運営に逆にブレーキになることも懸念される。

空間的施設の汎用化は、優れたアイデアと十分な検討の上に立って、遊休的労働力の活用や長期的労働力の確保などの狙いをはっきりさせ、農家経営・集団の運営の総合的効果を発揮させるように進めるべきであろう。

岩手県北地帯におけるスイート・コーンの作期策定について

大清水保見・佐々木 昶

(岩手県農業試験場県北分場)

1 ま え が き

スイート・コーンは、畑作物としては作りやすく、所得率も高いことから、岩手では県北地帯を中心にかなりの面積の作付がなされている。しかし当地帯での栽培は、無霜期間内(5~9月)の、約5カ月間に限定され、収穫も8月中旬~9月に集中している。この

ため最盛期には価格が低下し、損失を大きく受ける農家も少なくない。その対策としては、作期の配分による安定的長期継続出荷の体制を作ることにより、所得の安定を図ることが考えられる。この試験は、その計画生産に必要な播種期と収量及び播種期と収穫期の相互関係を積算温度との関連性で明らかにし、作期策定の資料に供しようとしたものである。

2 試験方法

1 品種

ハニーバンタム極早生 (HB極早)

ハニーバンタム中生 (HB中生)

2 施肥量 (kg/a)

昭47 マルチ N 1.5, P 1.5, K 1.2

裸地 N 1.5 + 0.5, P 1.5, K 1.2

昭48 各区とも N 1.47, P 1.89, K 1.68

(ASU化成使用)

3 栽植密度

60 cm × 30 cm (120 cm畦幅, 2条) 555株/a

4 試験区構成

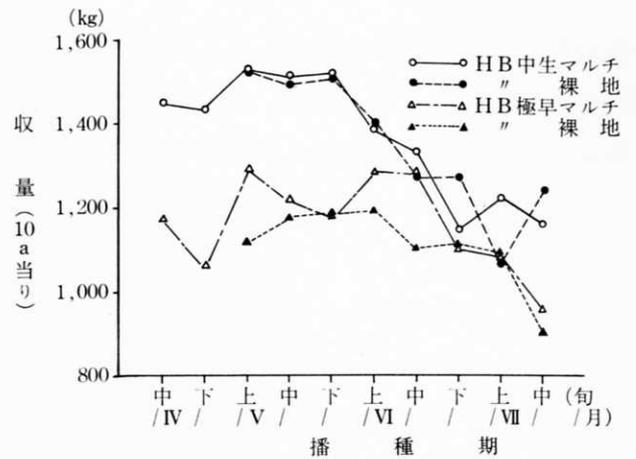
昭和47年は、マルチ栽培では、4月中旬～7月上旬まで約10日おきに9回、裸地栽培では5月上旬～7月上旬まで7回播種した。昭和48年は7月中旬まで播種し、前年より1回多く播種した。

3 試験結果

1 収量に及ぼす播種期の影響

播種期の違いによる収量の動きは第1図のとおりで、一般的に5月播種が最も収量が高く、播種期が遅くなるに従って収量は低下する。このことから収量からみ

た播種適期は5月と思われる。またマルチによる増収効果は、HB極早ではいくらか認められたが、HB中生では全く認められなかった。



第1図 播種期対収量

2 播種期別の収穫期の推定

東北農試の岩田等は、トウモロコシの全生育期間を絹糸抽出期で二分割し、その前後の生育期間の有効温度は播種期にかわりなく一定であることを報告している。第1表は同様の方法を用いて検討を行ったものであるが、表に示されるとおり変動係数は、極めて小さく、日平均気温の単純積算及び基準温度を10℃とした場合より極めて小さくなった。

第1表 播種から絹糸抽出期までの積算温度とその変動係数

品 種	処 理	積算温度 (T, °C) と変動係数 (CV, %)							日 数	
		$\Sigma(t^1) - 0$		$\Sigma(t - 10)$		L C V ²⁾			日	CV
		T	CV	T	CV	T	CV	Bt ³⁾		
ハニーバンタム極早生	マルチ	1,040	5.5	465	17.6	867	4.4	3	57	20
	裸地	1,144	7.1	563	6.2	737	2.5	7	58	19
ハニーバンタム中生	マルチ	1,282	5.1	599	11.6	941	2.1	5	68	19
	裸地	1,394	7.1	702	3.4	841	2.1	8	69	16

1) : 日平均気温

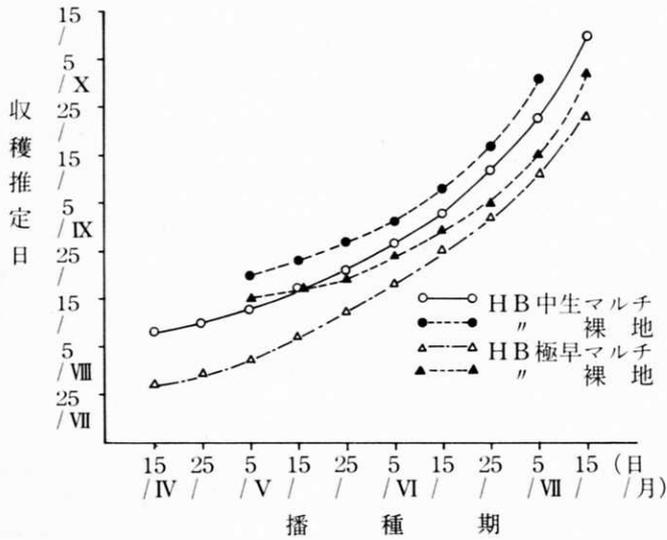
2) : 最少変動係数法

3) : 基準温度

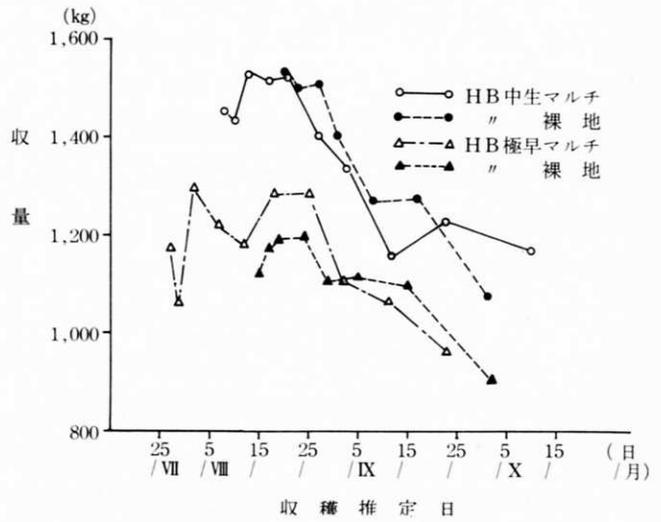
第2表 播種から収穫期までの積算温度とその変動係数

品 種	処 理	積算温度 (T, °C) と変動係数 (CV, %)							日 数	
		$\Sigma(t - 0)$		$\Sigma(t - 10)$		L C V			日	CV
		T	CV	T	CV	T	CV	Bt		
ハニーバンタム極早生	マルチ	1,541	4.1	742	9.9	1,221	2.5	4	80	15
	裸地	1,650	7.3	846	2.2	846	2.2	10	80	14
ハニーバンタム中生	マルチ	1,760	5.2	860	6.2	1,220	2.8	6	90	14
	裸地	1,849	5.4	941	2.5	1,032	2.3	9	91	11

以上のことから最少変動係数法を用いれば、絹糸抽出期は正確に推定できることが確かめられた。それと同時に第 2 表に示したとおり、播種期から収穫期までを通して計算した場合でも変動係数には、ほとんど差が認められず直接収穫期を推定しても実用上問題はないものと考えられた。第 2 図は、最少変動係数法を用いて当地での年平均気温から算出した収穫推定日であり、県北地帯全体のおおよその目安ともなると思われる。なお、表に示されるとおり、基準温度は品種によって異なり、同一品種でも裸地栽培とマルチ栽培では異なり、マルチ栽培のほうが基準温度が低く、より低気温で温度が有効的に働く傾向が認められた。



第 2 図 播種期対収穫推定日



第 3 図 収穫推定日対収量

第 3 図は第 1, 2 図の結果から収穫推定日と収量との関係をみたものである。図に示されるとおり、早生品種、マルチ栽培の導入により、生育期間・収穫期間ともに拡大できる。また同一収穫期でみた場合 HB 中生の裸地栽培が最も多収を示し、品質・食味とも HB 極早より勝ることから、当地帯での栽培の中心となるものと思われる。

4 ま と め

最少変動係数法を用いれば、播種期の早晚に関わりなく、収穫期はほぼ正確に推定できる。このことから、収穫期を想定した播種期の策定が容易になり、計画出荷が可能になるものと思われる。また早生品種やマルチ栽培の導入により栽培期間・収穫期ともに拡大できることが確認された。