

## 落花生のポリマルチ栽培について

(第7報) 晩播栽培法

梶本 明・江藤 博六

(宮崎県総合農業試験場)

落花生は気象災害に対して強く、土壌の肥沃度向上に役立ち、土壌線虫密度を著しく低下させるなど、すぐれた特性をそなえており、南九州畑作地帯の輪作体系上、導入すべき適作物といえる。

本報では早掘りした食用かんしょ、さといもなどのあとに落花生を導入して休閑解消と土壌の健全化をはかるため、昭和49～50年に晩播栽培法について若干検討したので、その結果の概要を報告する。

## 試験方法

表一 試験方法の概要

年度	昭和49年度		昭和50年度	
項目	昭和49年度		昭和50年度	
品 種	タチマサリ, ワセダイリュウ, サチホマレ		タチマサリ, 千葉半立, 334A	
試験区	(1) 6月15日播種 (2) 6月30日 (3) 7月15日 (4) 8月1日 (5) 8月15日		(1) 6月25日播種 (2) 7月10日 (3) 7月25日	
の 構 成	(1)(2)(5)は無マルチ, マルチ区, (2)(4)はマルチ区のみ		疎植(株間24cm), 密植(株間15cm) マルチの有無の組合せ。	
耕種概要	栽植密度, 畦巾120cm(2条) 株間 15cm 施肥量(kg/a), 堆肥120, 石灰20 N, 0.2 P, O, 1.0 K, O 1.68		栽植密度, 畦巾120cm(2条) 株間15~24cm 施肥量, 同左	

## 試験結果および考察

1. 地温の推移: 莢実の登熟最適地温<sup>1)</sup>は31~33℃とされているが、図1の地温の推移から適温の範囲にある時期は、マルチ条件で8月中旬までであり、9月に入ると25℃以下になるため、晩播きほど登熟に必要な温度が不足する。

2. 生育日数と積算気温: 晩播きにおける収穫適期は莖葉病害の多発や気象条件に左右され登熟不良になりやすく判定は困難な面があり、表2の生育日数や積算気温に年次間のふれがあるのはその影響である。これによる

と積算気温はタチマサリで、約2,400~2,500℃(早播き2,850℃), 千葉半立は2,700~2,800℃(早播き3,200~3,400℃)で、生育日数は早播き(4月上旬播種)に比較して、タチマサリは約20日、千葉半立は約30~35日短縮されている。このような生育日数の変動は播種から開花、さらに登熟初期における高温条件が大きく影響して

表二 生育期間の積算気温

品 種 名	播 種 期	播種~開花期		開花~収穫期		生育 日数	積算 気温 (合計)
		日数	積算 気温	日数	有効積算 気温		
タチマサリ	6・15	25	602	72	791	97	2,475
	6・30	26	689	80	759	106	2,648
	7・15	21	562	87	720	108	2,558
	6・25	23	592	73	830	96	2,517
	7・10	21	582	69	752	90	2,369
	7・25	22	583	80	670	102	2,423
千葉半立	6・25	30	784	81	852	111	2,851
	7・10	25	690	84	782	109	2,732
	7・25	30	821	87	548	117	2,584

注) 1) マルチ栽培 2) 積算気温は15℃以上  
3) 有効積算気温は日平均気温から15℃を引く。

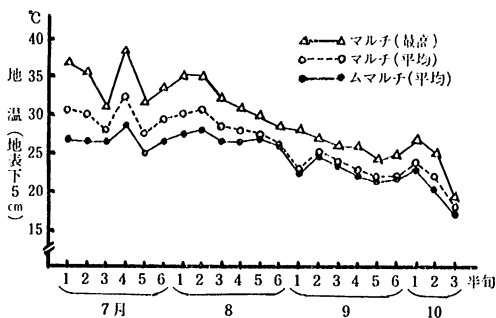


図1 地温の推移(昭和49年)

おり、早播きと全く逆の温度経過をたどるため、栽培上の規制条件もおおのずと異なる。

3. 宮崎県における晩播限界：落花生の登熟有効温度は中沢ら<sup>2)</sup>によると開花期以後の日平均気温15℃の積算が550℃以上としている。九州農試畑作部<sup>3)</sup>では正常な登熟には有効積算気温800℃が必要であるとし、播種期と子実重との関係を総合して九州地域の落花生生産地の実用的晩播限界を推定している。宮崎県の沿海地帯におけるタチマサリおよび千葉半立の晩播許容限界は、有効積算温度(約800℃)と図2からみて7月中旬以後の晩播きによる減収が著しい点から判断して7月上旬と考えられ、九州農試の推定した時期と一致する。

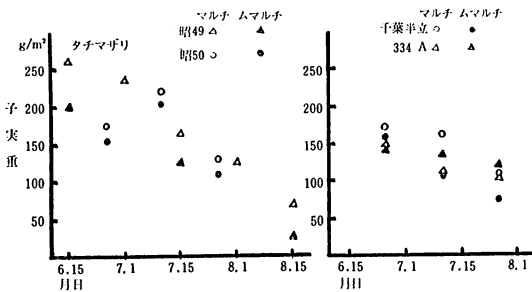


図 2 播種期の早晩と子実重

実際において、7月中旬以後では褐斑病、黒渋病、白絹病、銹病などが激発し子実の充実が著しく阻害されることが多く生産が一層不安定になっている。

4. 晩播適応性品種の選定：品種の特性としては初期開花数が多く、密植適応性、耐病性にすぐれ、短期間に高能率の子実生産を可能にする品種が望まれる。表3は早生、大粒、密植適応性の高い品種を比較検討した結果サチホマレは銹病に弱く、ワセダイリュウはやや倒伏しやすい欠点がある。

タチマサリも耐病性は余り期待できないが、収量性、耐倒伏性などからみて、現在普及中の品種のなかでは晩播適応性の比較的高い品種とみられ最も有望である。

5. 晩播きと栽植密度：晩播栽培における落花生の生育日数は短縮化され、個体当りの生育量が劣り、子実数の減少、100粒重の低下が予想されるため、草型や熟期の異なる3品種について比較検討した結果を表4に示した。

これによると密植の効果は、立性のタチマサリおよび

表-4 品種別、播種期別子実重 (昭49)

マリチの有無	播種期	タチマサリ		ワセダイリュウ		サチホマレ	
		m <sup>2</sup> 当り子実重	対標準比	m <sup>2</sup> 当り子実重	対標準比	m <sup>2</sup> 当り子実重	対標準比
マ	月・日		%		%		%
	6, 15	259 <sup>g</sup>	100	214 <sup>g</sup>	100	256 <sup>g</sup>	100
	6, 30	237	92	191	89	221	86
	7, 15	166	64	151	71	179	70
チ	8, 1	124	48	124	58	113	44
	8, 15	68	26	83	39	38	15
ムマルチ	6, 15	198	100	194	100	197	100
	7, 15	124	63	94	48	156	79
	8, 15	27	14	39	20	8	4

品種別、密度別子実重 (昭50)

マリチの有無	株間	播種期	タチマサリ		千葉半立		3 3 4 A	
			m <sup>2</sup> 当り子実重	対標準比	m <sup>2</sup> 当り子実重	対標準比	m <sup>2</sup> 当り子実重	対標準比
マ	24	月・日		%		%		%
		6, 25	119 <sup>g</sup>	68	171 <sup>g</sup>	100	113 <sup>g</sup>	77
		7, 10	180	103	158	92	112	76
チ	15	7, 25	144	82	107	63	104	71
		6, 25	175	100	160	94	147	100
		7, 10	219	125	150	88	112	76
ム	24	7, 25	128	73	87	51	104	71
		6, 25	128	83	157	100	114	83
		7, 10	165	107	105	67	113	82
ルチ	15	7, 25	91	59	75	48	89	64
		6, 25	154	100	164	104	138	100
		7, 10	207	134	97	62	134	97
		7, 25	109	71	91	58	121	88

334Aではマルチの有無に関係なく明らかに認められた。中間型の千葉半立は株間15, 24cmとの間に大きな収量差はなかった。

その他、ポリマルチの効果、品種、播種期、栽植密度などの要因がかわっても、いづれも増収に結びついた。

以上の結果、晩播栽培の問題点は、適品種の育成と選定、生産安定のために病害虫防除の徹底が必要であると考えられる。

引用文献

- 1) 小野良孝他(1974): 日作記 43: 247-251.
- 2) 中沢秋雄他(1967): 農事試験報 10: 23-49.
- 3) 八尋健他(1975): 九州農試年報 昭50: 32-36.