

落花生の晩播栽培における生産安定に関する研究

第1報 播種期と開花ならびに収量について

小代 寛正・河野 清

(熊本県農業試験場)

SHODAI, T. and KOUNO, K.

Studies on the Stable Productivity in Late Season Culture of Peanuts.

1. Relationship between Seeding Time and Blooming and Yield.

落花生は近縁作物がなく多抗性以外の病虫害には共通寄主とならないので、野菜畑においては作付体系上、クリーン作物とされており、前作に収益性の高いスイカなどの作物が栽培される場合は晩播となる。

ここでは晩播栽培における生産安定のため作季移動が開花ならびに収量に及ぼす影響について検討したのでその結果の概要を報告する。

1. 試験方法

供試品種はワセダイリュウ、播種期は4月14日、5月14日、6月14日、7月4日、栽植密度は m^2 当り8.3(疎植)、11.1(標準)、16.7株(密植)とした。栽植様式はマルチ栽培、施肥量は a 当りN 0.2、 P_2O_5 0.66、 K_2O 0.66kg。

2. 試験結果および考察

播種から開花期までの日数は4月播の44日から7月播の25日まで晩播になるほど短くなるが、 $10^\circ C$ 以上の積算地温は約 $600^\circ C$ で一定であった。

開花始から開花最盛期までの日数は気温が高いほど、また日照が多いほど短くなる傾向を示し、晩播では短く約14日であった。したがって6月下旬～7月上旬の寡日照を回避して開花数を確保するためには6月中旬以降に播種する必要がある。開花始から開花最盛期までは有効開花期間にほぼ相当するが、この期間中の m^2 当り積算開花数について播種期間で比較すれば、5月 $>$ 6、7月 $>$ 4月播の順に多く、栽植密度間で比較すれば、密植 $>$ 標準 $>$ 疎植の順に多くなった。一方、開花数に対する有効莢歩合は晩播あるいは密植によって顕著に低下した。このことは有効開花期間が栄養生長の最盛期にあたるため、

当然体内養分の配分に競合がおり、晩播あるいは密植でより競合が激しいためと考えられる。

開花期から85日目に収穫した場合の積算温度は9月中旬以降10月下旬までの気温が平年よりかなり高く経過したため、播種期間差は小さく $2,200\sim 2,300^\circ C$ の範囲であり、晩播においても登熟のための所要積算温度はほぼ確保できた。しかし晩播では屑実重歩合が高く、上実歩合が低かった。このことは生育後期における主として茎葉病害による下葉の枯死が大きな要因と考えられる。

以上の結果、晩播栽培においては開花数は多いが有効莢歩合が低く、上実歩合が低く、屑実歩合は高い。この対策として密植、茎葉病害の防除、さらに登熟期の温度の確保などが考えられる。

第1表 播種期と生育・収量について

播種期 (月日)	栽植密度 (株/ m^2)	m^2 当り 開花数	m^2 当り 莢数	上実 百粒重	a 当り 子実重	上実 歩合
				g	kg	%
4.14	8.3	730	341	92	19.2	72
	11.1	910	349	90	28.6	76
5.14	8.3	970	264	88	18.8	75
	11.1	1,280	252	87	14.8	79
	16.7	1,760	192	85	14.0	79
6.14	8.3	950	203	92	15.1	57
	11.1	1,060	229	90	15.4	59
	16.7	1,510	242	92	18.4	61
7.4	8.3	830	201	94	16.5	54
	11.1	1,040	236	91	21.8	51
	16.7	1,710	145*	91	12.4	47

注) 1. 開花数は開花最盛期までの積算開花数。

2. *茎葉病害激発のため m^2 当り115莢が落莢。