大豆の開花に関する研究

第2報 開花と播種期並びに年次との関係*

河原栄治 (農林省大館農事改良実験所)

緒言 大豆の開花期・開花迄日数及び開花期間が播種期の移動と年次に依つてどのような変化をするか、又開花期間と蔓化性との関係はどうであるかを明らかにしようとして、2ヶ年に亘る実験を行つた概要を報告する。

材料及び方法 1949年には当所保存の18品種を5月13日から10日目毎に当所の圃場に6回播種し、1950年には15品種を同様5月13日から20日目毎に4回播種して慣行栽培を行い、各播種期、各品種共、18個体を1区として、2区制で試験を行つた。茲には2ヶ年の試験を通じて共通に使用した6品種の成績が傾向的に全品種の成績を代表すると思われるので、この6品種について記載すると共に、蔓化性については16品種の調査結果を挙げた。尚2ヶ年の午前10時気温を比較した。

結果並びに考察 1. 開花迄日数は晩播する程短縮し、その短縮率は品種に依つて相異し、且つ早晚性と関係がなく、概して1949年の短縮率よりも1950年の方が大であつたが、場合に依つては実験誤差の為か乱れ

第1表 1949及び1950両年の大豆の開花と播種期との関係

播種期 項目 年次 品種名	5 月 13 日 播								6 月 2 日 播								6 月 22 日 播								平均
	開花期		開花迄 日 数		開花 促進率	開花 期間	開花期		開花迄 日 数		開花 促進率	開花 期間	開花期		開花迄 日 数		開花 促進率	開花 期間	開花 促進率						
	1949	1950	1949	1950			1949	1950	1949	1950			1949	1950	1949	1950				1949	1950				
	月	日	月	日	%	月	日	月	日	%	月	日	月	日	%	月	日	月	日	%					
Morse	8.	7.8	1	86	80	6.976	22.5	8.13	8.3	72	62	13.888	19	8.16	8.13	54	52	3.703	18	8.187					
端川淡緑	8.	4.8	2	83	81	2.409	22.5	8.10	8.5	69	64	7.246	22.5	8.15	8.12	53	51	3.773	17.5	4.474					
陽	月	8.	37	31	82	79	3.658	17.5	8.10	8.5	69	64	7.246	14	8.15	8.13	53	52	1.886	14	4.263				
大館 1 号	7.29	7.26	77	74	3.896	14	8.	67	7.31	65	51	6.153	16	8.11	8.8	49	47	4.081	16.5	4.71					
Pinpu	7.23	7.17	71	65	8.450	13.5	7.31	7.24	59	52	11.864	17.5	8.88	8.4	46	43	6.521	20	8.945						
秣食豆 ロシヤ種	7.22	7.18	70	66	5.714	34	8.	37	7.26	62	54	12.903	30	8.10	8.8	48	47	2.083	24.5	6.9					

註): 開花促進率とは1949年の開花迄日数に対する1950年の開花の促進度

平均開花促進率とは3回の播種期の開花促進率の平均、開花期間は1950年の成績

第2表 開花期迄の午前10時気温

年次	1949	1950
5月13日～22日	18.34	16.72
5月23日～6月1日	20.64	19.92
6月2日～11日	18.74	19.16
6月12日～21日	20.81	21.36
6月22日～7月1日	21.26	21.63
7月2日～11日	22.34	23.64
7月12日～21日	25.46	26.44
7月22日～31日	25.35	29.18
8月1日～10日	26.44	30.06
8月11日～16日	29.2	30.25

第3表

品種名	開花期	開花迄日数	開花期間	蔓化性度
Chestnut	7.12	53	9	無
Pinpu	7.18	59	18	極少
秣食豆ロシヤ種	7.20	61	27	多
白莢	7.24	65	9	無
菊地1号	7.25	66	22	"
大館1号	7.27	68	11	"
陽	8.1	73	17	"
Ilsoy	8.1	73	18	少
端川淡緑	8.2	74	27	無
奥羽13号	8.4	76	15	"
Old Dominio	8.4	76	24	少
Morse	8.4	76	15	無
陸羽15号	8.7	79	27	"
Virginia bea	8.7	79	28	多
Southern. Pro	8.15	87	29	"
Laredo	8.16	78	28	"

* 昭和25年11月4日 第89回講演会に於て発表 同日受理

日本作物学会紀事 第20巻 第3～4号

ている点が見られる(第1表)。かかる2ヶ年の短縮率の差は同年の気温の差に基づくものと思われる(第2表) 上記短縮率の大きい品種群を感温性が大で、逆な群を感温性が小さいものとして分類した結果、大館1号・陽月及び端川淡緑は小さい群に入つた。これ等3品種は開花の年変異が少く、場所的にも開花の点で安定した品種と考えられる。

2. 開花期間は晩播する程短縮したが、品種に依つては途中の播種期で延長するものがあり、又 Pinpu の7月播きは5月播きよりも少々長くなっている(第1表)。

3. 開花迄日数と開花期間との相関係数は0.391で、蔓化性の強い品種程開花期間の長い傾向が見られる(第3表)。

STUDIES ON FLOWERING OF SOYBEANS.

2. Influence of Sowing Date on the Flowering and Yearly Variation of the flowering of Soybeans.

E. KAWAHARA.

(Ōdate Agricultural Improvement Experiment Station of Ministry of Agriculture and Forestry,)

Summary 1. Soybean seeds of 18 varieties in 1949 and 15 varieties in 1950 preserved at Ōdate Agricultural Improvement Experiment Station of Ministry of Agriculture and Forestry were sown several times in the field at that station consisted of volcanic ash soil and the plants were cultivated customarily.

2. Number of days from sowing to flowering date decreased gradually with late sowing and by the warmer climate. But there is not any relation between the shortening ratio and the earliness or lateness of flowering were placed in the vigorous responsive varietal group upon temperature and the reverse varieties were included in the weak responsive varietal group upon temperature. Ōdate No. 1 and Yōgetsu belong to the latter group.

3. Flowering period generally decreased gradually with late sowing. But the flowering period of Pinpu sown July was longer than the case of May.

4. Correlation coefficient between number of days from sowing to flowering date and flowering period is 0.391. Varieties of long flowering period have vigorous trailing habit.