

インゲンマメ金時類の作期拡大について

*高橋 康利・**鎌田 信昭

(*岩手県農業試験場・**岩手県農業試験場県南分場)

1 ま え が き

矮性インゲンマメのなかでも大正金時、新金時等の金時類は生育期間が短く、冬作物の前後作、秋野菜の前作など輪作上の有利性が大きいので、45年から3カ年、播種期及び栽植密度について検討した結果、作期拡大についての一応の資料が得られたので報告する。

2 試 験 方 法

- 1 供試品種 大正金時
- 2 供試条件 (第1表)
- 3 1区面積及び区制 1区 15m² 2区制

第1表 供試条件

(昭47)

播種期	栽植密度 60cm × 20cm	60×15	60×15	60×5	備 考
5月15日	○	○	○		1株1本立
5 30	○	○	○		施肥量(kg/a)
6 15		○	○		N 0.4 + 0.4
6 30			○	○	P ₂ O ₅ 1.7
7 15			○	○	K ₂ O 1.2

注) 昭45, 46は播種期についてのみ検討。

3 試 験 結 果

1 生育日数

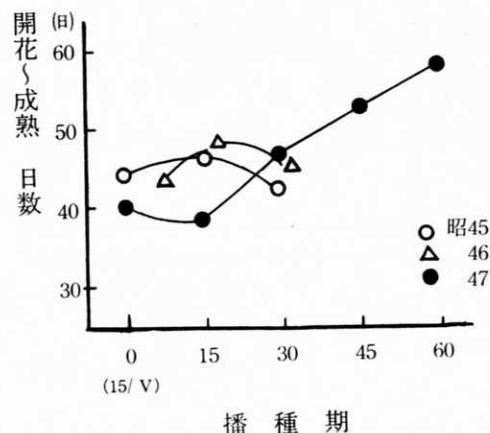
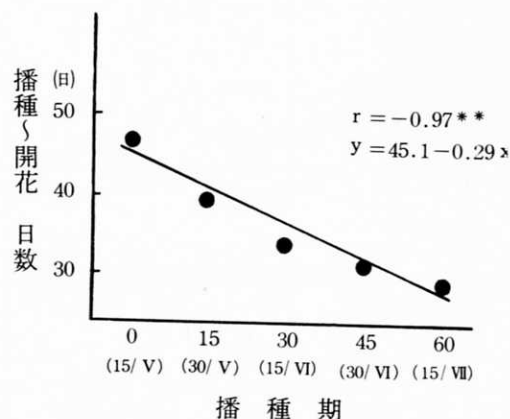
播種～開花まで日数は29～47日となり、播種期の遅延に伴い、直線的に短縮する傾向を示している(第1図)。

開花～成熟まで日数は45, 46年では45日前後であり幅が狭いが、47年では播種期の遅れにより長くなる傾向を示しており、登熟期間の気温、日照に左右されるところが大きいと考えられる。播種～成熟日数は76～88日である。

2 積算気温

播種～開花までの積算気温は播種期の遅延に伴い低下の傾向であり、620～760℃を示している。開花～成熟までに要する積算気温は、860～1,090℃の範囲

である。播種～成熟までの積算気温は1,570～1,790℃を要している(第2図)。

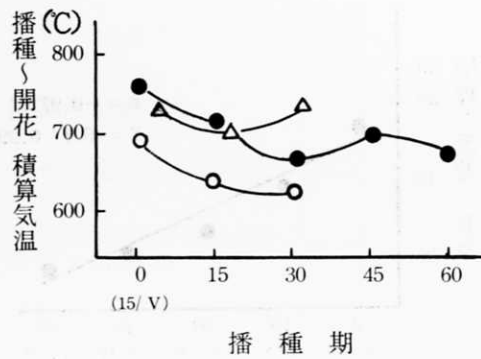


第1図 播種期と生育日数

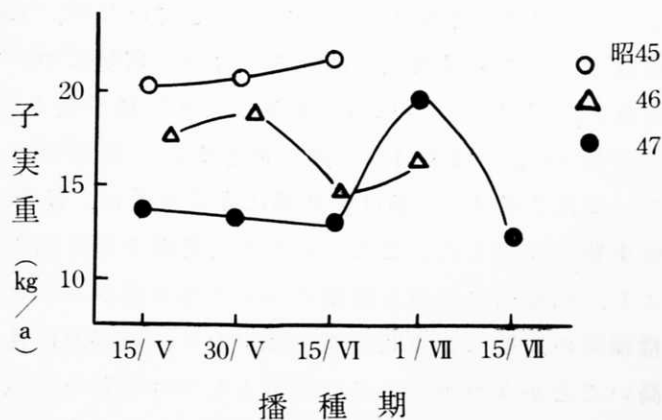
3 生育収量

播種期の遅れによって成熟期の茎長は伸長し、莢数は7月15日播過密植区を除いて低下していない。100粒重についても同様低下はみられない。収量についてみると、47年はかき枯病の影響により収量が低く、特に5月15日～6月15日播に発生多く、低収となった。また7月15日播は登熟期に降雹を受け、登熟に要影響を及ぼした。これらのことを考慮すると第3図より、播種期の相違と収量については大差がみられず、播種期の遅延による収量低下は少なく、晩播適応性が高いことがうかがわれる。形質としては莢数と粒重には高い相関が認められた(第4図)。このようなことから晩播における播種～成熟までの積算気温 1,700℃

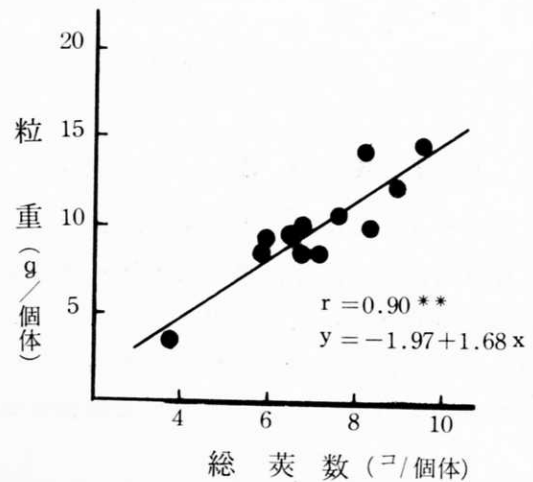
を指標として、平年初霜日から逆算によって栽培可能な播種晩限を決定することができる。岩手県南部では播種期の可能範囲はほぼ85日に達し、作付体系の中に取り入れやすい。



第2図 播種期と積算気温



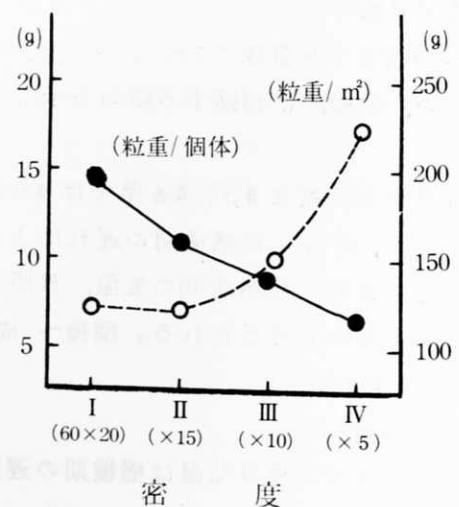
第3図 播種期と子実重



第4図 総莢数と粒重 (昭47)

4 密度と収量

第5図より個体当り粒重は疎植で重く、密植で低下している。面積当りでは逆に密植によって増収となっている。しかし、7月15日播では栄養生長期が高温期に遭遇するために、10a当り3万本の過密植状態では、徒長、軟弱な生育となり、分枝数、莢数の減少がみられ、個体当りの子実重は著しく低下し、面積当りの収量増は期待できない。したがって各播種期とも安定多収を図るには10a当り1.5万本くらいが適正な栽植本数と考えられる。



第5図 密度と粒重 (昭47)

第2表 生育・収量

(昭47)

播種期	栽植密度	a当り株数	茎長	分枝数	個体当り 総莢数	m ² 当り 総莢数	個体当り 総粒重	a当り 子実重	100粒重
15/V	cm cm 60 × 28	833	cm 27.8	本 3.7	コ 9.5	コ 79.1	g 14.5	kg 11.4	g 58
"	15	1,111	24.8	2.7	7.6	84.4	10.8	11.1	58
"	10	1,667	26.2	2.7	5.9	98.3	9.0	13.7	56
30/V	60 × 20	833	26.8	2.2	8.1	67.5	14.3	11.7	49
"	15	1,111	28.7	3.1	6.6	73.3	9.3	10.1	50
"	10	1,667	26.8	2.6	5.8	96.7	8.3	13.3	49
15/VI	60 × 15	1,111	28.3	1.9	8.3	92.2	9.9	10.2	57
"	10	1,667	30.1	1.9	6.7	111.7	8.4	12.9	54
30/VI	60 × 10	1,667	35.8	1.9	8.8	146.7	12.6	20.0	60
"	5	3,333	35.4	1.6	6.7	223.3	9.4	29.9	58
15/VII	60 × 10	1,667	45.5	1.6	7.0	116.7	8.4	12.7	58
"	5	3,333	45.7	1.3	3.6	120.0	3.9	11.0	53

4 ま と め

大正金時は播種期の遅延に伴う収量低下は少なく、

晩播適応性の高いことが認められ、播種～成熟までの積算気温 1,700℃を指標として、播種期の可動範囲を決定することができた。

ヒエの飼料作化に関する研究

第1報 実取り及び青刈り用ヒエの適品種について

大野 康雄・佐々木 邦年

(岩手県農業試験場)

1 ま え が き

我が国のヒエの栽培は近年激減して5,000 haに満たないが、そのうち本県は約50%近く占めている。本県における作付面積の推移は、昭和30年ころ(15,000 ha)を最高に年ごとに激減し、現在(昭47)は2,200 haであるが、最近は減少率が少なくなっている。以前は混食用としての需要も高かったが、最近是小鳥飼育熱による餌用としての需要が高くなり価格も安定している。また、一部分に過ぎないが、自然食品としても見直されつつある。なお、ヒエの場合は子実もさることながら、その藁稈類の利用(粗飼料、敷わら用)が農家にとっては貴重なものである。

一方、最近の飼料の高騰は畜産の危機を呼び、国内産飼料の自給率を高めることが急務となってきた。そ

こで (1) 早期から給与できて、(2) サイレージ用としても収量が高く、(3) 種子対策が容易である等の利点を持つ青刈り用としてのヒエについて検討を進めてきた。この場合、従来の実取り用では、早生、短稈種が多く、多収性が望めなかったが、関東以西の晩熟、長稈種であれば青刈り用として有望なことがわかったので報告する(また、実取り用についても同時に検討したものである)。

なお、種子の入手、その他のことについて東北農試栽培第二部関塚部長及び宮原科長から御助言をいただいたことに感謝する。

2 試 験 方 法

1. 普通畑(岩手農試圃場) 火山灰土壌