

宮崎縣における秋大豆の害虫被害査定試験

遠山良樹・久保田福一
宮崎縣農業試験場

宮崎縣においては現在秋大豆の栽培はその殆んどが、いわゆる、秋大豆地帯に限られていて、その作付面積は大豆の全作付面積の数%と推定される程度に止まっている。かように秋大豆がとれない原因については、全く不明のままに從來かえりみられなかつた。ここに、この原因が害虫によるという予想のもとに害虫別の大豆に対する被害程度を比較して不稔の原因を明かにするため、宮崎縣農業試験場本場の圃場と、秋大豆が殆んど収穫皆無といわれている西諸縣郡加久藤村の畑とにおいて、試験を行つた。

試験方法

- (1) 場所及び区 A区(宮崎普通栽培), B区(加久藤, 普通栽培), C区(加久藤, 網框)¹⁾
- (2) 供試品種, 黄色秋大豆, (3) 播種期, A区7月17日, B及びC区7月10日, (4) 栽植密度, 畦巾2尺, 株間8寸, 2本立, (5) 施肥量(反当貫)堆肥150貫, 硫酸1貫, 過石5貫, 硫酸5貫, 石灰20貫, (6) 中耕除草土寄せ各2回, (7) 圃場面積, A及びB区5畝, C区1坪, (8) ダイズサヤマバエの放飼月日²⁾, C区9月4日, (9) 調査月日, A区10月10日, B及びC区10月9日, いずれも開花始後40日目, (10) 調査方法, A区5本, B, C区各10本宛を任意に抽出したサンプルにつき, 莖長, 節数並に全莢を開き全粒数, 不稔の種類別の被害粒数及び莖を割つてダイズクキモグリバエの侵入の有無等を檢した。

試験成績並に考察

試験成績の概要は第1表に示す如くであるが、宮崎、加久藤間は条件が異なるため檢定は行つていない。まず、大豆の各区の生育についていえば、C区はB区

- (1) 網框のC区とは：外部からの虫の侵入を防ぐ目的で1間平方高さ1mの木框に1mm目の金網をはつたもの。
- (2) ダイズサヤマバエの放飼：本虫単独の被害をみるため、宮崎農試圃場における「茶小粒」の被害甚しき株を4鉢に各々移植して、C区中にその鉢を埋めこんだもの。

より莖長が長い、遮光の影響から当然のことと考えられるし、ダイズクキモグリバエの侵入のなかつた点もある程度関係しているのかも知れない。しかし節数に迄は影響していない模様である。次に一株当りの粒数は、莖長に於て徒長気味のC区ではB区より其の数は少い、もとより之も当然のことと考えられるが、その中、大豆に及した台風の被害の強弱により、B区では落花が多く、その後生じた若莢の数にも関係があると思われる。虫害に就ては、全粒数に対する被害粒数の歩合を求めたが、ダイズサヤマバエの被害粒歩合に於けるA区の3.5%は他の試みに比して過少である様に思われる。しかし本虫を放飼したC区がB区のこの歩合より少かつたのは、本虫放飼の時期が遅れたためと思われ、本来の意味が現れなかつたものであろう。アズキノサヤムシ(?) (種名の同定依頼中で都合上アズキノサヤムシ(?)と記した。——以下同様)の被害粒歩合は、B, C両区間に差が見られないが、おそらくA区とB, C区との間には著しい開きがあるものと窺われる。不明(ダイズサヤマバエ及アズキノサヤムシ(?)に依るもの以外の不稔——以下同様)の被害粒歩合は、B, C区間に差が見られないのは前者の場合と同様であり、更にA区とB, C両区との値も大差なく極めて近いものの如くである。全被害粒歩合に就ては、B区は顕著な差でC区より多く、A区はこの歩合は又遠く之に及ばないと考えられる。

以上の事から加久藤村の畑の秋大豆不稔は、専らアズキノサヤムシ(?)の加害に負うているものと思考される。ダイズクキモグリバエに就ては、C区は無被害であるが、之は細目の網が本虫の防除に機械的役割を果したと言えよう。こゝでB区とC区との不明の被害粒歩合を比較すると、本虫は葉裏より、葉柄、莖中に侵入するのであるが、直接稔莢には大した障害を与えるものではない様に推察される。

アズキノサヤムシ(?)の被害がC区中に可成存在したことは、管理及びダイズサヤマバエ放飼等の都合上前後3回に亘つて框の扉を閉閉して居る事に気がつくが、一応何等の不都合が無かつたと言う前提を許されれば、本虫の發生に土壤が関与して居るとも考えら

れ、更に宮崎と加久藤間との本虫の発生量の大小は、両所の土質差に基因することも考えることが出来よう。いずれにせよ之等のことは、本虫の研究にまつて判定される問題であらう。

要するに宮崎縣の特に加久藤村に於ける秋大豆の不稔は、主に虫害に依りその中、最もアズキノサヤムシ(?)の被害が大きいものと考えられる。

第1表 試験成績

	A区	B区	C区
平均莖長(cm)	44.8	49.9	57.0*
〃節数	15.4	14.9	14.6
1株当粒数	108.4	146.9	70.7**
1株当ダイズサヤタマバエ被害粒歩合(%)	3.5	10.1	2.7*
〃アズキノサヤムシ(?)被害粒歩合(%)	12.7	43.3	33.9
〃不明被害粒歩合(%)	11.6	13.9	10.2
〃全被害粒歩合(%)	28	67	47**
ダイズクキモグリバエの侵入歩合(%)	100	100	0**

摘 要

本試験は宮崎縣に於ける秋大豆の不稔についてその原因を確かめる為に、宮崎縣農業試験場本場圃と、秋大豆が殆んど収穫皆無と聞いている西諸縣郡加久藤村の畑との2カ所で試みた。

1. ダイズサヤタマバエ：放飼区に於ては放飼時期を失した為、本虫のみに依る被害の成績は得られなかつたが、本虫に依る被害歩合に一般に10%内外であらう。

2. アズキノサヤムシ(?) (同定依頼中)：加久藤村に於ては、本虫の被害が甚しく被害粒歩合は43%に及ぶものと見られる。

3. 不明(前二者以外の不稔)本被害粒歩合は、宮崎及加久藤の各区とも10~14%程度で差が見られない。

4. 全粒数に対する全被害粒数の歩合は、加久藤村の普通栽培区に於て高く67%であつた。

5. ダイズクキモグリバエは1mm目の網で侵入を防止することが出来る。又本虫の被害は直接稔実には大なる障害を与えるものではない様である。

6. 宮崎縣に於ける秋大豆の不稔の原因は以上の如く主に虫害であると思われる。