

## だ い ず の ハ ト 害 防 止 法

### (1) 忌 避 剤 の 効 果

鶴 内 孝 之・陣 野 久 好

(長崎県総合農林試験場)

ハト類による出芽時の食害がだいず作の大きな障害となっている。被害は播種から出芽直後の短い期間に限られるので、直ちに追播すればよいが、実際には再び食害される例が多い。

筆者らは多少の対策試験をおこなっているが、忌避剤をもちいる数種の方法を検討し、そのひとつが有効であることをみとめたので報告する。

#### 1. 試 験 方 法

この種の研究は試験方法も未確立であるが、ここでは次のような方法をもちいた。

a. かんしょあるいは麦畑のなかに、一定の間隔で試験区をもうける。

1区画 0.4アール 反復 なし  
区の間隔 40~70m

b. 精選した発芽率100%のだいず種子を、播種板を用いて一定数播種する。

c. 播種の前後所定の時期に、所定の処理を施す。

d. 被害のおそれがなくなる初生葉展開後に、被害率を調査して試験を終了し、次の試験にうつる。

e. 不出芽およびわずかでも食害をうけた個体は、被害とみなした。不出芽はごくわずかであった。

f. 加害鳥は主にドバトについてキジバトで、ともに場内に多数生息している。まれにキジの食害もあった。

g. 忌避剤の使用法は第2表に示すとおりで、すべて使用説明書等に従った。

#### 2. 試 験 結 果 と 考 察

##### 1) 無処理区の時期別被害率

1978年5月から翌年3月まで前後7回播種したが、第1表には「間作の効果試験(8, 9回)」を含めて無処理区の被害率を示した。秋だいずの播種期にあたる7月はこの試験にとって重要な時期であるが、種々の事情から実施することができなかった。

無処理区の被害率は0から100%まで極端なふれがあ

った。春には徹底的な食害をうけたが、麦刈がはじまるとハトはもっぱらこぼれ麦を拾うようになり、6月13日播では被害率0%であった。9月播きも被害をうけなかった。

被害の様相は那須氏ら<sup>1)</sup>ものべているように、出芽前の被害はごく少なく、子葉が地表にあらわれると被害が集中し、やがて子葉が展開し濃緑色を呈するようになると食害はなくなる。従ってこのごく短い期間だけ保護すればよいわけである。

第5回3月8日播はだいずの出芽には低温すぎる時期で、代りにえんどう(品種・ウスイ)を用いた。だいずとちがって地中子葉性の種類なので食害の様相がことなり、芽の先端のほかに株元をつついて子葉をくう例が多かった。試験期間を延長して研究効率を高めようというねらいであったが、出芽の形態がこなるところから無理であったと考える。

##### 2) 忌避剤の効果

無処理区その他が食害されて効果の比較ができるのは7回の播種のうち第2表に示す3回にすぎなかった。

その結果チュウラムや酸化第2鉄剤は安定した効果を示さなかった。すでに前記の那須氏ら<sup>1)</sup>が指摘しているように、これらの薬剤で種子を処理して播いても、子葉が地表にあがるときには種皮を地中に残してくるので、忌避剤は効果を発揮することができない。そこで出芽がはじまるとすみやかに、再び忌避剤を散布・附着させて出芽後の食害を防ぐ、というのが各忌避剤の使用法である。しかし実際には出芽期には被害が集中し、出芽するにつぎにつぎにくわれて薬剤を附着させる機会がえられず、忌避効果を発揮させることができなかった。もし飛来するハトの数が少なく、食害より出芽の数が多くて薬剤を附着させる機会がえられるなら、ある程度の効果は期待できるであろう。

悪臭剤パラトリーも全く効果がなかった。

にせ豆は林業試験場東北支場・由井正敏氏<sup>2)</sup>の考案による方法である。形や色が出芽直後のだいず子葉に似た材料に、塩化マグネシウム(にがり)で味つけたものを畑に散布し、これをたべたハトを強烈な味で懲りさせて食害を防ごうとするものである。筆者らの試験では荷造用充てん材のひも状の発泡スチロール製品を適宜切

第1表 播種期と無処理区の被害率

回	1	2	3	4	5	6	7	8	9
播種期(月日)	53. 5. 2	6.13	9.13	9.21	54. 3. 8	3.28	4.18	4.23	5.17
被害率(%)	100	0	0	12	(60)	100	100	100	約80

第2表 処理の詳細と被害率

番 号	薬剤名	処 理	播 種 前	出芽(40%)期	被 害 率(%)		
					1 回	6 回	7 回
a	無 処 理		—	—	100	60	100
b	アンレス(チュウラム水和)		3%湿粉衣	50倍液散布	—	20	93
c	キシゲン(同識別剤加用)		50倍液に浸漬陰干	同 上	—	30	98
d	稔粉剤(酸化第二鉄粉)		3%湿粉衣, 1時間陰干	600g/a 散布	—	21	79
e	バラトリー(悪臭剤)		専用ポリ袋に入れて配置	4~5日毎に更新	—	70	100
f	にせ豆(発泡スチロール片)		にがりで味つけ, 黄色	同, 淡緑色	19	25	33

断し、水彩絵具で着色と同時に塩化マグネシウムで味つけしたものを用いた。効果は3回ともかなり高く、被害率は19~33%であった。被害個体のなかには子葉のごく一部をくわれた程度のもを含んでおり、また被害は一ヶ所に集中せず分散しているので、この程度の被害なら実用に供する価値があると考えられた。

### 3) 考察

供試した5薬剤のうち効果のみとめられたにせ豆について、二、三気付いた点をのべてみたい。

塩化マグネシウムはわずかの雨で流失してにせ豆は味を失った。改善を要する点である。なおにせ豆の材料にだいたいの他の穀物を用いることは、味を失ったのちにかえてハトを誘引するのではないかと懸念される。

また発泡スチロールのような軽い材料では、風で畑の一部に吹きよせられてしまうという不都合もあった。

供試した材料はだいたいの種子や出芽時の子葉とは、形・

色ともかなりことなるものであった。もっともよく似た製品をつくれれば、さらに効果を高めることもできると考えられる。

上にのべたような欠点があったにもかかわらず、にせ豆がかなり安定した効果を示したのは、すでに山本氏<sup>3)</sup>のものべているように、チュウラム剤や酸化第二鉄剤を種子や幼植物に直接付着させる方法とことなり、あらかじめ忌避剤を付着させたはず子葉に類似の材料を用いるところに、特色をもつためであろう。今後の研究方向を示すものと考えられる。個々の農家ででの作製は困難であるから、上記の点を改善しながらさらに効果を確認し、製品化することを期待したい。

### 引 用 文 献

- 1) 那須廣正・松田石松(1976): 農及園, 51.
- 2) 昭52年度・大豆の鳥害防止に関する研究成果概要報告・日本豆類基金協会, p. 21. p. 104. (1978).