

イネカラバエ防除の問題点

江村 一雄・上田 勇五

(新潟県農業試験場)

イネカラバエは最近その生態面が次第に明らかになり、それに基いた薬剤防除が試みられるようになってようやく実用化への目安が得られてきた。しかしまだ幾多の問題点が残されており、安定性のある防除法が確立されたとはいきえず、特に普及段階への移行には多くの難点を含んでいるようである。以下被害が最も問題となる第2化期の薬剤防除について問題点と思われるものをとり上げ、若干の考察を加えたい。

適用薬剤の種類とその作用 現在のところデイルドリンは魚毒性の強いことが欠点であるが、現状では魚毒性に充分留意しながら使用するが、効果は多少落ちても EPN を使用すべきであると考えられる。次に薬剤の効き方の問題である。従来考えられていたのは殺成虫、産卵忌避、殺卵、孵化幼虫の喰入防止等の効果である。しかし殺卵効果実験の結果などから推察すると薬剤の種類によつてみかけ上の防除効果はほぼ等しくとも作用機構にはかなりの相違があるように思われる。従つて今後適用薬剤の作用機構を考慮に入れた使用方法を考えていくことが必要であろう。又、試験結果の不安定な圃場での検討のみに頼ることなく、これと併行して、その適否の見通しが得られるような室内或いはポット試験による方法の確立が必要なのではあるまいか。

撒布時期と発生消長 イネカラバエの防除に当つては、特に撒布の適期をつかむことがその成否を左右すると強調されてきた。適期については大別して成虫発生最盛説と産卵最盛説とにわけられるようである。これは撒布時期をズラした試験の結果と発生消長調査の結果を照らし合せていわれているのであるが、実際の撒布適期は一つであつても発生消長の求め方は種々な方法で行われているため、消長の表現に問題があるように思われる。現在行われている調査方法で問題となる点を以下列挙する。

1. 各調査方法の結果の内容的な分析即ちいかなる事象の最盛を求めているかが不明瞭である。
2. 各調査方法相互間の関係が不明確であり、消長のズレの解明がなされていない。

3. いずれもかなり繁雑でしかも一定の精度を得るためには相当な調査労力を要し、いくつかを併行的に行わなければ満足できないうらみがある。

4. 現在の調査方法では撒布適期経過後に適期が判明するので予察的意義が薄い。

5. 量的把握が困難である。特に発生量の僅少な場合定性的な結果しか得られないことがある。

従つて今後発生消長の調査方法についての追求が極めて重要と考えられる。

普及上の諸問題

1. 防除の経済性 経済的にみてどの程度の被害があれば防除する価値があるかについて考えてみる。今仮りに第2化期の被害による減収率を傷穂率 $\times 0.4$ と考え、被害を受けなければ反収3石の圃場で、デイルドリン粉剤反当4kgを2回撒いてその防除率を80%として計算すると、傷穂率が10%の場合は防除による増収額と農業費はほぼ等しいことになる。従つて少くとも傷穂率10%を超える場合でないといふ防除するだけの価値が少いということになる。

2. 撒布回数と防除対称 上記の計算によれば撒布はできれば1回ですませたいところで、適期に撒けば1回でも充分効果が挙げた成績もあるが、5日違つと効果が半減することもわかっている。適期把握が困難視される現状では2回撒いた方が安全であり、同時に2回が限度ともみられよう。又、イネカラバエに対する品種の強弱の特異性からみて、防除すれば増収の期待のもてる品種に限つて薬剤撒布を考えるべきであろう。

3. 集団防除か個人防除か 以上のような考え方で防除を行うということになると、いきおい集団防除はとりにくくなる。さらに魚毒性を考慮に入れると、ますます避けるべきであろう。ただし、個人防除をとる場合は撒布適期の指導が一層重要であろう。

4. 現地における発生消長の把握法 イネカラバエ薬剤防除の鍵をにぎるものとして、普及場面で簡易で適確な発生消長調査方法の早期確立が、当面した最重要事項と考えられる。