

までの前5カ年について表1にまとめた。記載した除草剤以外にもラウンドアップ液剤やMCPなどが使用されていると思われるが上記の理由により明らかではない。

4 畦畔雑草防除の問題点

草刈による雑草防除では刈倒した雑草を圃場外に搬出しなければならない。なぜなら先に述べた畦畔における病虫害の密度を低く抑えるという畦畔雑草防除の意義が薄れてしまうからである。しかし、この搬出作業は経営面積が増えれば増えるほど一人、二人では大変なものになってしまう。除草剤散布による畦畔雑草防除では搬出作業を省略できるが、水稻の生育期間中に使用可能な除草剤は今のところない。生育期間中に使用しても水稻に安全な除草剤があれば便利ではないだろうか。また、畦畔雑草を枯らしはしないが、その生育を抑制するという剤も

近年開発されており、さらに抑草期間の長い剤が開発されれば草刈は必要となる。そのような薬剤が早急に開発されることを期待したい。

除草剤を使用するにあたっての問題点として散布器具やその方法の問題がある。現在使用されている除草剤の剤型としては液剤の占める割合が高く、このため散布にあたっては重い薬剤を担ぐことになり、労働負荷が大きい。労働負荷の軽く、なおかつ作業能率の高い散布器具や方法、あるいはそれを可能とする剤型も考える必要があると思う。さらに、畦畔自体の形状についても改善を考える必要がある。すなわち、畦畔の幅を広くし、トラクタを使用した草刈あるいは乗用除草剤散布機といった畦畔雑草防除の機械化に対応できるようにしなければならない。これからの基盤整備にあたってはこのような点にも注意する必要があると考えられる。

アルコールでタイヌビエ種子の休眠覚醒

1962年から数年間、タイヌビエ種子の休眠覚醒に有効な薬剤の検索を行った。ある農薬メーカーに何でもよいからと供試品の提供を依頼し、正直なところ何の当てもなく試験を始めた。ところが、濃度が濃いと休眠覚醒効果の認められた供試品が幾つもあり、一度は、案ずるより産むは易いと喜んだが、よく調べてみると、この効果は溶剤として用いたエチルアルコールまたはアセトン、キシレンによるものであった。水溶性の低い供試品の懸濁液を造るのに用いた有機溶剤の量が多かったからであった。既に希硫酸は野生ヒエ種子の休眠覚醒に有効であるこ

とが知られていたが、この有機溶剤の効果も希硫酸と同じように、恐らく種皮に何らかの変化を与えることによって現れるのではないかと想像した。この検索では結局、除草剤と供試品を合わせて27剤の内、NIP乳剤などの数剤にかなり強い休眠覚醒効果が認められ、初期段階の試みとしては予期以上の成果であった(千坂ら、日作紀36, 1967)。この内容を日本雑草防除研究会の講演会で発表した際、座長からその内に水田からアルコールの香りがしてくるかも知れないことを示唆する発表だという寸評があった。

(財)日本植物調節剤研究協会 技術顧問 片岡孝義)