

はキタジンP、オーソサイド、メルクデランであった。一方上流の水で効力低下を示した薬剤はトリアジンのみで、アリサン、メルクデランは効力を増加する傾向にあった。

河川水は水質試験の結果から明らかなように上流では比較的溶存物質が少なく、下流に行く程支流からの種々の水の流入や人為的な原因などによりかなり汚染されてくる。このような河川水で農薬を希釈した場合、上記の結果のように、明らかに水質の影響を受けている。そして上流のA水のように比較的きれいな水を用いた場合には、効力増減を示した薬剤は少なく、下流のC水で希釈すると薬剤による効力増減の差がはなはだしくなる。このことは溶存物質が何らかの作用をしているものと思われるが、薬剤と反応して活性に影響を与えているのか、胞子の生存力に影響を与えた結果であるかは明らかでない。

い。

摘 要

水質の殺菌効力に与える胞子発芽試験により調べた結果、農薬を希釈する時に使用する水の種類により殺菌効力が影響を受けることが認められた。上流のきれいな水を用いた場合は効力に余りに影響しないが、下流の汚染された水を用いた場合には効力の増減が著るしかった。

引用文献

- 1) 広瀬孝六 (1963) 工場廃水とその処理. 技報堂, 東京, 812PP.
- 2) 三沢正生・田部真 (1956) 殺菌剤の生物検定法に関する研究 (1) 発芽床について. 北日本農薬研究会報 5 : 20~28.

1 世代ニカメイチュウに対するMPP粉剤、カルタップ粉剤の散布時期別効果

常 楽 武 男*・水 上 宗 一 郎**

(*富山県農業試験場・**砺波農業改良普及所)

パラチオン剤に代わる低毒性薬剤の使用法検討の一環として本試験を実施した。MPPおよびカルタップ両粉剤の処理時期別効果程度判定の一資料としてここに報告する

試験方法

試験地は礪波市若林西中の現地一般ほ場。供試品種はとみさかえ(中生種)。保温折衷苗を5月13日に田植した。

ニカメイチュウの発蛾最盛期は6月9日(平年より約

5日遅れ)、発蛾量やや少、発蛾型は比較的斉一な型であった。

薬剤散布時期は、+8日区6月17日、+12日区6月21日、+22日区7月1日。各区とも1回散布のみ。散布量は3kg/10a。背負式動力散粉機で散布。散布前後の降雨の影響は特になかった。

区制は3連制で1区面積1aとした。

調査は表のように、各区50株当たりの被害茎および1世代末の在虫数を調べた。

試験結果

両薬剤散布区はいずれの区も無散布区に比して効果が高かった。

散布時期別に効果をみると、両薬剤とも、+12日区は平均して被害茎や残存虫数が少なかった。+8日区は初期の被害は少なめであったが、後期の被害や世代末残存虫が多かった。+22日区は初期の被害は多めであったが、後期の被害や世代末残存虫は少なく+12日区と同程度になった。

以上を総括して、両薬剤は効果の程度および有効な散布時期ともに同傾向の結果であった。

第1表 被害茎数の消長および1世代末残存虫数 (50株当たり)

| 散布薬剤 | 散布時期 | 7月11日 | | | 7月23日 | | | |
|----------|------|----------------|------|-----|-------|-----|-----|-----|
| | | 散布10日後 さや枯れ | さや枯れ | 心枯れ | 心枯れ | 幼虫 | 頭 | 頭 |
| 無 散 布 | — | 15.0 | 10.7 | 8.0 | 20.7 | 3.3 | 2.3 | 5.7 |
| MPP粉2% | +8 | 0.0 | 2.7 | 1.3 | 4.0 | 1.0 | 0.0 | 1.0 |
| | +12 | 0.0 | 0.7 | 0.0 | 0.3 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| | +22 | 1.3 | 0.7 | 0.7 | 0.3 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| カルタップ粉2% | +8 | 0.7 | 2.7 | 0.0 | 2.0 | 1.3 | 0.3 | 1.7 |
| | +12 | 0.0 | 0.7 | 0.7 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| | +22 | 6.0 | 6.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |

注 散布時期は発蛾最盛期後日数
無散布区の散布10日後調査は、+8日区と同日調査。

考 察

以上のように、両薬剤使用の最適期は+12日区、ついで+21日区という成績になった。

しかし、本成績はニカメイチュウの発生がやや少で比較的斉一な発生型という条件下のものである。近年は後期発生虫による被害が問題となる場合がむしろ一般的なので、適期の範囲内でできるだけおそめに散布するのが1世代末被害を少なくするために必要であろう。したがって、両薬剤の実用的使用適期は発蛾最盛期後12日～21日の期間の中でややおそめということになる。

なお本試験の場合は1回散布のみで実用効果を認められたが、多発の場合または後期発生虫の多い場合は、さ

らに追加散布が必要となるであろうことが当然考えられる。

摘 要

ニカメイチュウ1世代虫に対するMPP粉剤とカルタップ粉剤の散布時期別効果を現地は場試験で検討し、つぎのことがわかった。

- 1 両薬剤の効果は同程度でともに実用効果があり、その使用適期も同様とみられた。
- 2 両薬剤の使用適期は発蛾最盛期後12日～21日とみられた。
- 3 ニカメイチュウ多発の場合、あるいは後期発生虫の多い場合には追加散布の必要性が考えられた。

混合剤による病害虫同時防除の再検討

山下 利輝*・他10名** (*石川県金沢病害虫防除所)

筆者らは1967年より病害虫発生予察情報にもどづく適期防除の効果について検討した。すでに3回防除による害虫の消長を報じたが、今回は適期防除の調査成績として、いもち病ともんがれ病に対する混合剤と単剤の組合せ散布の結果およびニカメイチュウとウンカ、ヨコバイ類に対する混合剤の散布回数検討結果などについて、その概要を報告する。

本試験を実施するに当り、ご援助賜わった前石川県農産園芸課長河崎利雄氏、同課笹野市蔵技師、ならびにいろいろと御教示賜わった石川県農業試験場川瀬英爾科長、同田村実技師、同石崎久次技師の各位に対して厚く御礼申し上げます。

I いもち病ともんがれ病の同時防除

本県における早生稲のいもち病防除は、葉いもち病1回、穂いもち病2回、もんがれ病防除は2回それぞれ行なっている。この両者を混合剤によって同時に防除する場合は、葉いもち病ともんがれ病の第1回目ほぼ一致するので混合剤の使用が可能である。しかし第2回目の防除は、首いもち病と枝梗いもち病のどちらに組合せて防除した方が良いかが問題であり県内における慣行では統一された防除がなされていない現況である。そこでこ

の点を明らかにするために本試験を実施した。

試験方法 県内4ヶ所において、タフジンP粉剤20(EBP…2%,有機ひ素粉剤…0.4%),キタジンP粉剤(EBP…2%),ヒノジット粉剤(EDDP…1.5%,ウルバイジット…0.11%,メタンアルソン酸カルシウム1水化物…0.22%),ヒノザン粉剤(EDDP…2%)の4薬剤を第1表のように組合わせ、第2表のとおり実施した。

試験成績 いもち病に対する効果：葉いもち病は各区50株の病斑面積歩合を、穂いもち病は25株の発病総率

第1表 薬剤散布の組みあわせ

| No. | 1 回目 | 2 回目 | 3 回目 |
|-----|-----------|-----------|-----------|
| 1 | タフジンP粉剤20 | タフジンP粉剤20 | キタジンP粉剤 |
| 2 | タフジンP粉剤20 | キタジンP粉剤 | タフジンP粉剤20 |
| 3 | ヒノジット粉剤 | ヒノジット粉剤 | ヒノザン粉剤 |
| 4 | ヒノジット粉剤 | ヒノザン粉剤 | ヒノジット粉剤 |

第2表 試験方法の概要

| 実施場所 | 小松市上牧町 | 石川郡松任町 | 七尾市藤橋町 | 輪島市水守町 |
|----------|-----------------------|--------|--------|--------|
| 供試品種 | ホウネンワセ | ホウネンワセ | ワカクサ | ホウネンワセ |
| 散布時期と散布量 | 7月8日 | 7月19日 | 7月15日 | 7月15日 |
| | 7月22日 | 7月25日 | 7月25日 | 7月31日 |
| | 8月1日 | 8月5日 | 8月5日 | 8月5日 |
| 散布機具 | 手廻し撒粉機 | | | |
| 区制と面積 | 2連制1区33m ² | | | |

**山原外喜雄, 東出進一, 山津敏男(小松防除所), 大沢正雄, 浜田茂(金沢防除所), 鶴田正伯, 金岩義雄, 藤田助松(七尾防除所), 沢野喜久郎, 杉浦清勝(輪島防除所)