

除 草 剤 解 説

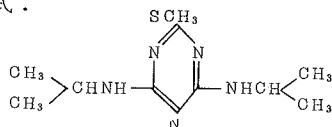
トリアジン系除草剤(1)

トリアジン系除草剤には、CAT、アトラジン、プロバジン、トリエタジン、デスメトリン、プロメトリン、シメトリンなど各種の除草剤があるが、今回は水田で使用するメチルチオトリアジン系除草剤のプロメトリンとシメトリンの粒剤について解説する。

プロメトリン

化 学 名：2-メチルチオ-4,6-ビス-イソプロピル
アミノ-s-トリアジン

構 造 式：



人畜毒性：マウスLD50 3,750mg/Kg (経口投与)
ラットLD50 2,500mg/Kg

製剤には1.5%粒剤と2.5%粒剤があり、前者は、低毒性水田除草剤として昭和39年度から、後者は寒地用として昭和41年度から、それぞれ市販されている。

プロメトリン粒剤の特長

1. ノビエをはじめ、水田一年生雑草に効果が高く、残効性も長い。
2. 防除困難な宿根性多年生雑草ヒルムシロに卓効を示す。
3. 処理適期幅がやゝ広い。

4. 人畜魚貝類に対して毒性が低い。

プロメトリン粒剤の短所

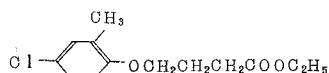
1. 温度によって選択殺草性の程度が変動する。高温条件(30℃以上)で時により薬害が発生し、西南暖地では使用が制約される。

プロメトリンMCPB

化学組成：プロメトリン(前掲)..... 1.5%
MCPBエチルエステル..... 1.0%

構 造 式：プロメトリン(前掲)

MCPBエチルエステル



人畜毒性：プロメトリン(前掲)

MCPB マウスLD50 700mg/Kg
(経口投与, Na塩)

魚 毒 性：プロメトリン(前掲)

MCPB TLm(コイ) > 10 ppm

本剤は昭和40年度から試験を実施し、移植水稻用除草剤として実用化可能と判定されており、明年度より市販が予定されている。

尚本剤には上掲の他に暖地用の1.0+1.0%の製剤があるが市販は未定である。

プロメトリンMCPB粒剤の特長

1. プロメトリンにPhenoxy系除草剤MCPBを混合したもので、除草効果の安定、マツパイにも有効とするなど適用雑草が拡大された。
2. 処理適期幅がやゝ広い。中耕後使用でも高い除草効果が期待できる。

3. 人畜魚貝類に対して毒性が低い。

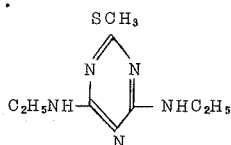
プロメトリンMCPB粒剤の短所

1. Phenoxy 系との混合剤のため、気象条件、土壌条件等の影響により使用上の制限を受ける。

シメトリン

化学名：2-メチルチオ-4,6-ビス-エチル
アミノ-s-トリアジン

構造式：



人畜毒性：マウス LD50 585 mg/Kg
ラット LD50 750 mg/Kg
(経口投与)

魚毒性：TLm(コイ) 26 ppm

製剤には2.5%粒剤と1.5%粒剤(暖地初期除草用)があり、共に水稻用除草剤として実用化可能と判定されており、近く市販される見込である。

シメトリン粒剤の特長

1. 稲と雑草の間に選択殺草性がある。

その程度は「発芽時地下部処理>湛水下莖葉処理」である。また温度による選択殺草性の変動は小さい。

2. 土壌および雑草処理の両処理効力があり、雑草発生前から2~3葉期迄有効で、田植後5~15日に使用でき処理適期が広い方である。

3. 根部吸収選択性があり、土壌中の移動性も小さいので、砂土或は極端な漏水田を除き薬害は小さい。

4. 水田1年生の主要雑草に効力が高く、ウキクサ、藻類は勿論、ヒルムシロにも卓越した効力を示す。

5. 人畜魚貝類に対して毒性が低い。

シメトリン粒剤の短所

1. マツバイにも効果はあるが多発田では、やゝ不十分である。

備考：今回は水田用に限ったため畑作用の水和剤については触れなかった。

編集後記

黄金の穂波もいつしか消え、やがて越冬作物の種まきをする季節を迎えました。

本号には、冬作用除草剤の試験成績を収録する予定で編集を進めてきましたが、資料の作成が間に合わず、次号に掲載することになりました。

登録除草剤一覧は、すでに第1巻第6号に収録しましたが、今回は、その後において登録されたものだけを収録しました。

なお、当誌の編集について、ご意見がありましたら、当編集係までお寄せ下さい。

財団法人 日本植物調節剤研究協会

東京都港区芝西久保桜川町26番地

電話 東京(03)502-4188~9番

昭和48年10月発行

植調第2巻第5号 ¥70(送料35)

編集人 日本植物調節剤研究協会会長 河田 党

発行人 植調編集印刷事務所 田口 宏

東京都豊島区池袋7丁目2040番地

発行所 植調編集印刷事務所

電話 (986) 1063番