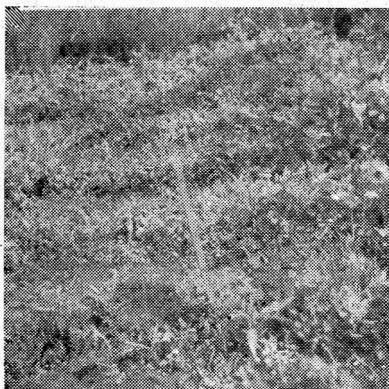


# トロボトックス (MCP-B)

兼子達夫



左 トロボトックス撒布区。雑草が  
右 少ない。  
無処理区。雑草繁茂に注目。

り高い収量を挙げるためには、是非とも牧草の幼植物が、雑草との競合に負けないよう管理してやらなければならない。しかしながら実際には、放牧地や採草地等のように面積が広く、撒播ドリル撒きをしている所では除草は殆ど不可能で、以前からこの雑草駆除の方法が大きな課題となっていた。府県における牧草種子秋まきは、雑草から間接的に述れる巧妙な一方法であつたといえる。

従つて、右のような現況のため、2・4・Dが出現するや否や、牧草の除草剤についてもいち早く研究が進められ、ここにトロボトックスの出現を見たわけである。

一昨年来、日産化学工業株式会社の依頼

試験圃を標準無撒布区、クロバーハード葉期撒布区、クロバーハード六葉期撒布区、の三区に分けて、撒布処理後はいずれも全然手を加えなかつた。播種後一二〇日目に刈取り調査の結果第一表の成績が得られ、トロボトックス使用により凡そ五割以上の増収ができた。

トロボトックスは選択的に広葉の雑草を

増収ができた。

トロボトックスは選択的に広葉の雑草を

備考	第一表 トロボトックスのクロバーハード類一番草に及ぼした影響										
	牧草名		項目		処理区分別		播種期		草丈		生育相
クリムソングラム	バクシーバム	スイートクロバーハード	ラデノクロバ	赤クロバ	六月二三日撒布区	五月二九日撒布区	四月二八日	三月二九日	二月二九日	反応量	比率
③②① ク	③②① ク	③②① ク	③②① 同右	③②① ク	③②① 標準無撒布区	③②① 六月二三日撒布区	④月二八日	三月二九日	二月二九日	同上	同上
XXXX	同上	同上									
六月六 廿六 廿五 廿四 廿三 廿二 廿一											
開花期	開花期	開花前	開花期	開花初期							
交更六 廿六 廿五 廿四 廿三 廿二 廿一											
試験地の主要雑草 アカザ、ナギナタコウジュ、イヌタデ、ハコベ。	トロボトックス撒布液濃度〇・五%反当り三・五斗。										

古来「農業は雑草との戦争」とか「上農は草を見すして草を取る」とか称された旧農法から脱皮し、科学的な近代農業への前途たる程、農作業の能率を高めることができ、がいよいよ展かれて来た觀がある。

ここに紹介するトロボトックスは、牧草

が目立つて著しくなり、雑草を圧倒していくのであるが、雑草時に生育の遅れがちな牧草では、雑草に負けてしまうのではないかと懸念され、特に豆科牧草が一般に被圧され易いのである。品質の良い牧草畠をつく

めて有効であることが明らかにされて以来、暖地はもちろん北海道の米作北限地に至るまで、全国的に2・4・Dの使用が急速に普及した。又同時に水稻以外の旱作物についても除草剤の研究が盛に行われて、MCPやクロロIPC(ウイードン)等の薬液が見出され、好評と共に着々実用化されつつあることは周知の通りである。すなわちMCPは麦類、亜麻、黍の栽培に、クロロIPCは大小豆、玉葱等の栽培に撒布利用されて、農作業の能率向上のため著しい成果を收めている。そのほか笛殺しのクロレートソーダは余りにも有名であり、また最近ではPCP、CUM等と呼ばれる新除草剤も擡頭しようとして除草剤の種類はますます増えている。

従つてこのような種々の除草剤を、各地の立地条件や作物の種類に応じて、有効適切に利用すれば、曾つて考えも及ばなかつた程、農作業の能率を高めることができ、

古来「農業は雑草との戦争」とか「上農は草を見すして草を取る」とか称された旧農法から脱皮し、科学的な近代農業への前途たる程、農作業の能率を高めることができ、がいよいよ展かれて来た觀がある。

ここに紹介するトロボトックスは、牧草

第二表 トロポトックスの除草効果

ておくことが大切

葉期が適当である。

栽培様式		処理区分別	
本数	アカザ	本数	ウナギジギュナタコ
混播	クロバーベー亞麻	ひえ混播	クロベー青刈
(3)(2)(1) ク	(3)(2)(1) ク	(3)(2)(1) 同右	(3)(2)(1) 六五無撒 月月二三九日 撒布標準 区区區
二〇四	三六壱	三〇四	二〇三(本)
三〇三	三四四	四五五	一〇二(分)
一〇八	七七八	五二〇	六八八(%)
一〇九	〇〇六	〇〇六	一〇三(本)
一〇六	〇〇三	〇〇三	〇三三(%)
六〇〇	〇〇〇	〇〇〇	〇六〇(%)

ておくことが大切で、除草効果が大に發揮され、かも牧草に全然害をあたえない。用法が必要である。以下トロポニクスの特性と、用上の注意等について述べる。

容易に殺草される雑草  
アカザ、ナギナタコウジュ、イヌガラシ、ケン、エゾキツネノアザミ  
葉茎が捻曲し生育抑制される雑草  
イヌタデ、ニワヤナギ、ギンギン、ヒル

## トロポトックスの作用

う、適當な飛沫防止装置を機械に取付ける必要がある。豆類、根菜類、あるいは他の蔬菜類は、特に敏感であるから撒布してはならない。又トロポットックスの使用前に撒布機や混合槽に、洗酸などを用いることはよくなく、且つ使用後の器具類は清水で三回位洗滌すること。冷暗乾燥の場所に保管すれば、安定な薬液であるから有効期間が長いが、しかし種子、温室、苗木、肥料、食料品の近くに貯蔵してはならない。

殺草あるいは抑制し、クロパー類の生育を順調に進行させたのであるが、植物の葉面から直接吸収されるものであるから、アカザ、ナギナタコウジュ、イヌタデの類は撒布後数時間にして、萎凋してくるのが観察され、それから数日後には茎葉が捻れ曲り、次第に黄褐色となり枯死してきて殺草効果が短日間で認められた。

白クロバ、ラデノクロバ、赤クロ、エドヒガン、クリムゾンクロバ、サブクロバ、エドヒカン、トリフオイルは本葉二葉期以後に生産できるが、アルサイククロバ、スイートクロバ、及びルーサンは本葉四～五葉期以後が安全である。既存の採草地または放牧地では刈取直後

等のように根の丈夫な宿根雑草では葉が枯死してから後に、弱々しい再生芽が生じてくることがある。ハコベは抵抗性の雑草で殆ど薬害を被らないから、ハコベの優占する畠では使用不可。禾本科雑草の多い場合も同様。

### 使用法と使用時の注意

トロボットックスは無毒、不燃性、無腐蝕性で、安定な特異臭ある濃厚水溶液で、硬

以上牧草栽培に効果の顕著な選択性除草剤トロボトックスについて述べたが、近時酪農の伸展とともに草地農業への関心が高まり、牧草地造成が全国至るところで行われている時にあたり、牧草の品質を高め、よい収量を得るために、不良雑草をトロボ

なお同時に右クロバーカ類を単播した場合のほかに、青刈燕麦、青刈ひえ、軽麻と混播した場合についても調査したが、何れの場合も雑草の駆除効果が著しく、主作物には全然薬害を与える、クロバーカ類の収量を増収でき、トロボトックス使用の有利性が認められた。又その場合の主要雑草の除草効果は第二表の通りであつた。

以外の何時でも使用してよい。なお、採種用のクロバーや類に使用すれば、採種量が減少するので、春なるべく早く、主要雑草の発芽直後頃に散布するよう注意すること。

燕麦、大麦、小麦は主茎の展開葉五枚から穗孕期に至るまでの期間に使用してよい。従つて麦類混播の牧草に散布する場合には、一般に麦類の主茎展開葉が五~六枚か

水でうすめてもよい。  
一瓶に二五〇CC(一反歩分)入りで、これを二五〇~三〇〇倍にうすめ、反当り三・五斗~四斗を撒布機を使用する。撒布機は如何なる型式のものでもよい。温暖な天候でやや乾燥し、撒布後十二~二十四時間降雨のない場合に最も効果があり、トロポトックスは無毒性であるが、薬剤が雑草に滲透する

以上の如くトロホトックスの併用効果は、非常に顯著で賞揚さるべきものであるが、一般的の除草剤の使用の場合と同様に、作物の薬害回避と除草効果との関係を知つ

頃（播種後一ヶ月位）が最適期である。亞麻は草丈四～五釐以内に散布すると茎の捻曲を残さないので、亞麻混播の牧草は撒布する場合は、クロバー類の本葉二～三

るまで、少くとも十二時間は撒布した圃場あるいは草地に立入らせてはならない。若し強風時に撒布を実施せねばならないときには、附近の敏感な作物に薬液が飛ばぬよ

しかし、トロボトックスの使用に当つては、他の除草剤使用の場合もそうであるが、慎重な態度で実施し、撒布時期が早過ぎぬよう、葉液の濃度が濃過ぎぬよう、またトルボトックスに敏感な作物に被害を与えたないよう等諸点に注意し、しかも最大の除草効果を発揮されることを望む次第である。