



## 「湛水深に関わらず開始可能な水稲除草用フロアブル剤の水口施用による入水時間の短縮」

農林水産省「担い手農家の経営革新に資する稲作技術カタログ」採用技術

[http://www.maff.go.jp/j/seisan/ryutu/info/inasaku\\_catalog.html#boujyo](http://www.maff.go.jp/j/seisan/ryutu/info/inasaku_catalog.html#boujyo)

～ピラクロニルはバッチリ、デルタアタック、ビクトリーZ、アップレZ、サラブレッドKAI等に含まれる成分です～

農林水産省では、民間企業や試験研究機関が開発した革新技術を幅広く集約し、担い手農家の農地集積・規模拡大に対応した省力栽培技術等の導入を進める一助とするため「担い手農家の経営革新に資する稲作技術カタログ」を同省ホームページに公開しています。弊社からの技術として4月に「1ha規模大区画水田における除草剤散布の省力技術(大区画水田における本田内に入らない畦畔からの散布)」が採用されています(ピラクロニルNEWS2017年5月発行号参照)。また、昨年度、2018年4月には「湛水の程度に関わらず、どの水深からでも開始可能な(除草剤)フロアブル剤の水口施用と、同施用法による入水時間の短縮技術」が掲載されました(第1表)。本NEWSでは、この内容について紹介いたします。

従来、除草剤の散布は、本田や畦畔を歩きながら散布します(第1,2図)。1ha規模の大区画水田では、その歩行距離が500mを越すこともあり、高齢の農家にとっては大きな作業負担となっています。これに対してフロアブル剤の水口施用は、ただ水口からの入水の際、流水の上に薬液を一気に投入し、その流れによって圃場全体に有効成分を行き渡らせる簡単で楽な方法です(第3,4,5,6図)。

第1表 稲作カタログ掲載内容

番号	技術分類	導入効果	技術名	技術の特徴
13	栽培技術	労働費の低減	どの湛水深からでも開始可能な除草剤(フロアブル剤)の水口施用と入水時間の短縮技術	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1～2ha規模の大区画水田における除草剤の省力散布技術</li> <li>○ 水口施用後、少なくとも1～2cmの入水を行い所定の湛水深(7～8cm)を満たせば、どの湛水深からでも水口施用が可能</li> <li>○ 水口施用実施時に田面水を落水する必要なし</li> <li>○ 1haほ場における1～2cmの入水時間は最大で75%程度短縮可能</li> </ul>

<http://www.kyovu-agri.co.jp/pyraclonil/news/news12.html> [外部リンク]

農林水産省 ([http://www.maff.go.jp/j/seisan/ryutu/info/inasaku\\_catalog.html#boujyo](http://www.maff.go.jp/j/seisan/ryutu/info/inasaku_catalog.html#boujyo))からの抜粋



第1図 圃場周囲を歩きながらの粒剤散布



第2図 水田内を歩いてのフロアブル剤散布

有効成分は施用後、2～3日で圃場にほぼ均一に拡散します。水口施用は圃場の大きさや形状に関わりなくできるため、特に大区画水田地域でその普及が見られています(徐2018)。フロアブル剤や顆粒水和剤に、この方法が適用できるものがあります(日本植物調節剤研究協会)。当社のフロアブル剤では一発処理除草剤としてバッチリ、バッチリLX、デルタアタック、ビクトリーZ、アップレZ、サラブレッド、サラブレッドRX、サラブレッドKAI、ゲットスター、初期除草剤としてはピラクロニルや農将軍があります(協友アグリ2019)。

水口施用は、水口が水田に数ヶ所にある場合には、そこからフロアブル剤を流し込み、所定の水深に達するまで数時間入水を続け、所定の水深に達したら入水を止め水口を閉めて作業が終了します。この点は面倒ですが、これを怠ると水がオーバーフローし、薬剤が圃場外に流出し除草効果が低下することになりますので要注意です。



第3図 1ha規模大区画水田でのフロアブル剤の水口施用(富山県朝日町、2014年5月下旬)  
注) 水口施用開始時の水深: ヒタヒタ水~1,2cm



第4図 1ha規模大区画水田での水口施用(岩手県北上市、2017年5月下旬)  
注) 水口施用開始時の水深: 3~4cm



第5図 1ha規模大区画水田での水口施用(青森県黒石市、2018年6月上旬)  
注) 水口施用開始時の水深: 6~10cm



第6図 1ha規模大区画水田での水口施用終了後のフロアブル剤の拡散(富山県朝日町、2018年5月下旬)

この施用方法で、「水口施用は、どの水深で始めるのか」については、特に農薬登録上の規定はありませんが、多くの各都道府県の使用基準では「ヒタヒタ水もしくは浅水条件(1~2cm)で薬剤を投入し、流入水と共に水田全面に拡散させ、田面水が通常の水深になったら入水を止める」とされています(日本植物調節剤研究協会、北海道、岩手県など)。しかし、現場では移植後、苗痛み防止のために、随時入水しており、それ以上の湛水深になっていることも多いので、その時の水深に関わらずに水口施用が出来れば農家にとっては大変好都合です。当社では、この点について水深を「ヒタヒタ水状~7,8cm」に変動させて水口施用を行ない、効果・薬害面からその実用性について検討を重ねてきました。その結果、前述したように水口施用はどの水深からでも開始可能であることがわかりました。具体的には、「どの水深からでも入水を開始して水口施用を行い、その後、少なくとも1cm程度入水を続け通常の水深とします(大区画圃場では6から10cm)」。仮に通常の水深を7cmとした場合、水口開始時の水深が3cmならば4cm増の入水、また6cmならば1cm増の入水を行います。なお、大区画水田では、田面の高低差が多少は有ることから最終的にやや深めの水深としますが、イネが長期に渡り冠水しないよう注意が必要です(生育不良・枯死の原因)。

フロアブル剤の種類は多く、どの剤にもこの方法が適用できるかどうかは不明ですので、実施に際しては剤毎に圃場での事前の確認が必要です(バッチリ、バッチリLX、デルタアタック、ビクトリーZ、アップレZ、ジェイフレンドでは適用可能であることを確認済)。また、薬剤使用に当たっては、ラベルをよくお読みください。