

こちら営農・技術センター

農薬研究室

# 除草剤を上手にを使って 抵抗性雑草を防除しよう

SU剤抵抗性アゼナ類・イヌホタルイの防除薬剤

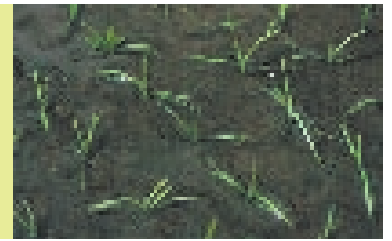


写真-1 イヌホタルイの幼植物

スルホニルウレア系除草剤（以下SU剤とする）は、そのすぐれた除草効果からほとんどの水稲用一発処理剤に含まれているが、最近SU剤が効果を示さない抵抗性雑草があらわれた。日本で最初にSU剤抵抗性雑草の出現が報告されたのは1995年、北海道長沼町のミズアオイで、その後アゼナ類、アゼトウガラシ、ミゾハコベ、キカシグサ、イヌホタルイ（写真-1）コナギと抵抗性を示す草種、発生地域とも拡大しつづけている。

農薬研究室では、これら抵抗性雑草に対して有効な薬剤を選ぶため、各種ポット試験を実施した。ここでは、全国的に発生が懸念されるアゼナ類とイヌホタルイに対する試験結果を紹介する。

## SU剤抵抗性雑草の防除薬剤

まず、残草が問題になった圃場でイヌホタルイのSU剤に対する感受性を検定した。その結果、ベンスルフロンメチル（SU剤の一種）の通常用量を処理しても、ほとんど防除効果が認められず、SU剤に対して抵抗性であることを確認した（図-1）。なお、アゼナ類でも同様の傾向を確認している。

SU剤抵抗性雑草に対する防除薬剤を選ぶため、当研究室で保有している感受性個体を用いて各種除草剤のアゼナ類、イヌホタルイに対する基礎活性をSU剤と比較検討した。その結果、1葉期までのタケトアゼナ（アゼナ類の一種）に対してシメトリン、ナプロアニリド、クロメプロップ、ペントキサゾンが、対照のベンスルフロンメチルと同等以上の高い防除効果を示した。一方、テニルクロール、プレチラクロール、カフェンストロール、ピラゾキシフェンは、葉齢の進んだタケトアゼナに対して効果が劣る傾向が認められた（図-2）。これらの除草剤については、早めに処理することで、より安定した防除効果を示すものと考えられた。

図-3は、各種除草剤のイヌホタル

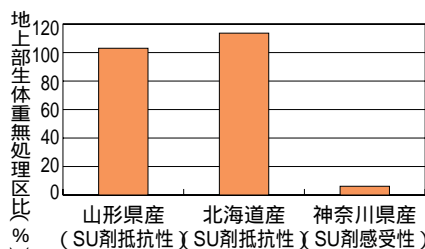


図-1 イヌホタルイのベンスルフロンメチルに対する感受性

1葉期処理、薬剤処理4週後調査  
薬量は通常使用濃度とした。

イに対する防除効果を発生深度別に比較したものである。この結果から、プロモブチド、ベンゾピシクロン、クロメプロップ、ベンフレセートは、2葉期のイヌホタルイに対して発生深度の影響を受けにくく、深層から発生する個体に対しても高い防除効果を示すことが明らかになった。一方、クミルロン、ダイムロン、プレチラクロール、ピラゾキシフェンは、発生深度の影響が大きく、深層から発生する個体に対しては効果がふれるものと思われた。

## 同一除草剤の連用を避ける

すでにSU剤抵抗性雑草の発生が認められた圃場では、残草したSU剤抵抗性雑草に有効な一発処理剤か、体系処理で対応することが必要である。また、SU剤抵抗性雑草の発生が認められていない圃場でも、同一除草剤の連用が特定草種の蔓延を促すことがあるので、SU剤抵抗性雑草を含めた難防除雑草対策としてローテーション防除を心がける必要がある。

【全農 営農総合対策部  
農薬研究室・青山良一】

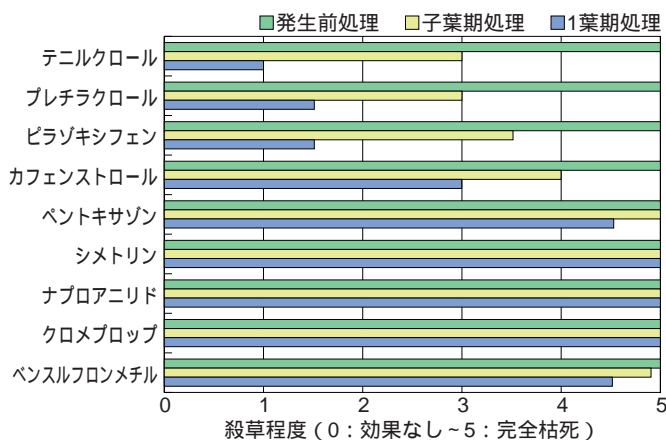


図-2 各種除草剤のタケトアゼナに対する処理時期別殺草効果  
発生前・子葉期処理は薬剤処理9週後調査 1葉期処理は薬剤処理8週後調査  
殺草程度：0：効果なし、1：小、2：中、3：大、4：極大、5：完全枯死  
薬量は通常使用濃度とした。

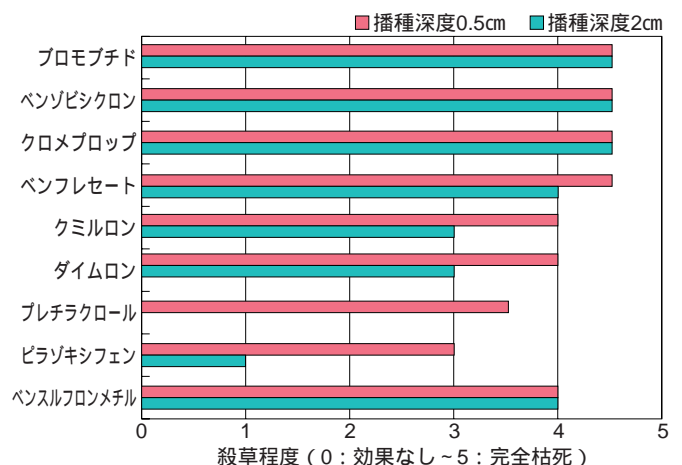


図-3 各種除草剤のイヌホタルイに対する発生深度別殺草効果  
2葉期処理、薬剤処理4週後調査  
薬量は通常使用濃度とした。