27

ピリミノバックメチル粒剤の中・後期ノビエ防除剤としての適用性

柳沢 克忠、渡辺 修、大野修二、[○]花井 涼、宮澤 武重
(クミアイ化学工業株式会社)

ピリミノバックメチル(コード名: KIH-6127)は、ノビエに卓効を示すとともに優れたイネ・ヒエ選択性を有する化合物(第 33 回講演会にて既報告)であり、各種水稻一発剤の混合母剤として全国に普及している。本報では、異なる適用場面として中・後期ノビエ防除剤[ピリミノバックメチル 1 キロ粒剤(試験名: KUH-983)]としての適用性について検討した知見を報告する。

[試験方法]

〈圃場試験〉

- ① 4葉期および5葉期ノビエに対する効果: 弊社研究所試験水田(静岡県菊川町: 沖積埴壌土)において、普通期栽培(代掻後ノビエ種子散播)のもと発生したノビエ4葉期および5葉期に 1 キロ粒剤を処理した(水深: 4cm、処理区面積: $2\text{m} \times 2\text{m} = 4\text{m}^2$)。調査は処理後45日目に実施した。

〈温室内ポット試験〉

- ② ノビエ残効性: 200 cm^2 ポットに菊川水田土を充填し、施肥、代掻、入水(水深 4cm)後、所定薬量を湛水処理した。処理当日から7日おきにタイヌビエを播種し、播種後30日目に観察調査した。
- ③ 水深別効果試験: ②同様に準備したポットでタイヌビエを4葉期まで育成し、水深 2cm、4cm、7cm としたのち所定薬量を湛水処理した。処理後30日目に観察調査した。
- ④ 落水による効果変動: ②同様に準備したポットでタイヌビエを4葉期まで育成し、所定薬量を湛水処理した。処理翌日、3日後、7日後に落水($2\text{cm} \times$ 朝夕 2 回)したのち再入水(水深 4cm)し、処理後30日目に観察調査した。
- ⑤ 他草種に対する効果: ②同様に準備したポットで各雑草を育成し、各々生育期(2葉期〜)に所定薬量を湛水処理した。処理後30~45日目に観察調査した。
- ⑥ 移植水稻に対する薬害: ②同様に準備したポットに、2葉期のイネ(金南風)を移植し、移植後1日目(イネ: 6.2-6.5 葉)に所定薬量を湛水処理した。処理後7~21日目に観察調査した。

[結果および考察]

- ① 殺草速度はシハロホップブチル粒剤より遅いが、処理30日後には4葉期および5葉期ノビエに非常に高い除草効果が認められ、シハロホップブチル粒剤 1.5kg 処理と同等の効果を示した。
- ② 薬剤処理後28日(4週間)に播種したノビエに対しても十分な効果が認められ、シハロホップブチル粒剤よりも長い残効が確認された。
- ③ 処理時水深が浅い場合に効果がわずかに劣る傾向だが、シハロホップブチル粒剤で大きく効果が低下した水深2cm でも十分な除草効果を示し、水深による効果変動は少ないと考えられる。
- ④ 処理翌日~3日後の早い時期での水変動により、除草効果の低下が見られ、処理後の降雨等に注意する必要があることが分かった。
- ⑤ ノビエ以外の草種では、ホタルイ、ヘラオモダカおよびキシウスズメノヒエに抑制効果が見られ、圃場における SU 抵抗性雑草や難防除雑草の繁茂を副次的に抑制する可能性が示唆された。
- ⑥ 通常処理の4倍量処理においても顕著な薬害は認められず、高い水稻安全性が確認された。

Yanagisawa, K., O. Watanabe, S. Ohno, R. Hanai, and Miyazawa, T.: Application of pyriminobac-methyl 1kg granule formulation as a Mid-Late treatment herbicide on barnyardgrass in paddy field.

第1図 ピリミノバックメチル1キロ粒剤の4葉期および5葉期ノビエに対する除草効果
(圃場試験: 静岡県菊川町・沖積植壤土)

第2図 ピリミノバックメチル1キロ粒剤のノビエに対する残効性
(温室内ポット試験: 播種後30日目調査)

第3図 ピリミノバックメチル1キロ粒剤の水深別効果
(温室内ポット試験: 処理後30日目調査)

第4図 ピリミノバックメチル1キロ粒剤の処理後の落水時期と除草効果に対する影響
(温室内ポット試験: 処理後30日目調査)

第1表 ピリミノバックメチル粒剤の各種雑草に対する除草効果一覧(温室内ポット試験結果まとめ)

除草効果	雑草名
Excelent	タイヌビエ
Good	キシュウスズメノヒエ、ヘラオモダカ、ホタルイ
Moderate	クサネム
Poor	アゼナ類、コナギ、ミズアオイ、タマガヤツリ、ウリカワ、ミズガヤツリ、アメリカセンダングサ

第5図 ピリミノバックメチル1キロ粒剤の移植水稻に対する害害
(温室内ポット試験: 移植後11日目処理)