

19. ベンタゾン液剤によるダイズへの薬害発生に及ぼす有機リン系殺虫剤および過湿処理の影響

1. 背景とねらい

ベンタゾン液剤は広葉雑草に有効なダイズの生育期処理除草剤として新規に農薬登録されたが、一過性の薬害が生じる場合がある。特にアブラムシやフタスジヒメハムシに有効な有機リン系殺虫剤を播種時に処理した場合や初期の湿害などで生育が停滞している場合に薬害が助長されるとの報告がある。そこで、ベンタゾン液剤のダイズ栽培への適用条件を明らかにするため、ベンタゾン液剤を処理したダイズの生育に及ぼす有機リン系殺虫剤（エチルチオメトン粒剤，ダイアジノン粒剤）および過湿処理の影響について検討する。

2. 成果の内容

- 1) ベンタゾン液剤による重度の薬害症状である褐変や落葉は、エチルチオメトン粒剤の播種時処理（5 kg/10a 相当量）区で多発し、ベンタゾン液剤処理時に展開中の上位2番目の葉で最も発生が多い。ダイアジノン粒剤の播種時処理（5 kg/10a 相当量）や過湿処理では褐変や落葉の発生は極めて少ない（図1，図2）。
- 2) ベンタゾン液剤処理14日後の地上部生育量は、エチルチオメトン粒剤処理区で顕著に抑制される。処理後新たに生育する部位では、上位葉に比べて、主茎，分枝で薬害の影響を強く受ける。ダイアジノン粒剤および過湿処理では、ベンタゾン液剤による生育への影響は小さい（図3）。
- 3) 以上の結果，エチルチオメトン粒剤を播種時に処理したダイズでは，ベンタゾン液剤による薬害が助長され，落葉や褐変などの重大な症状が多発し，その後の地上部の生育が顕著に抑制され，薬害からの回復が遅れるが，薬害発生に及ぼすダイアジノン粒剤及び湿害の影響は比較的小さいことが明らかとなった。

3. 利用上の留意点

- 1) 品種「サチュタカ」を用いた8月上旬播種のポット試験における結果であり，他の品種や標準播種期，圃場条件での検討が必要である。
- 2) 湿害の発生程度は圃場や気象条件によって異なるため，ベンタゾン液剤による薬害に及ぼす湿害の影響については，さらに詳細な検討が必要である。

（土地利用研究部）

4. 具体的データ

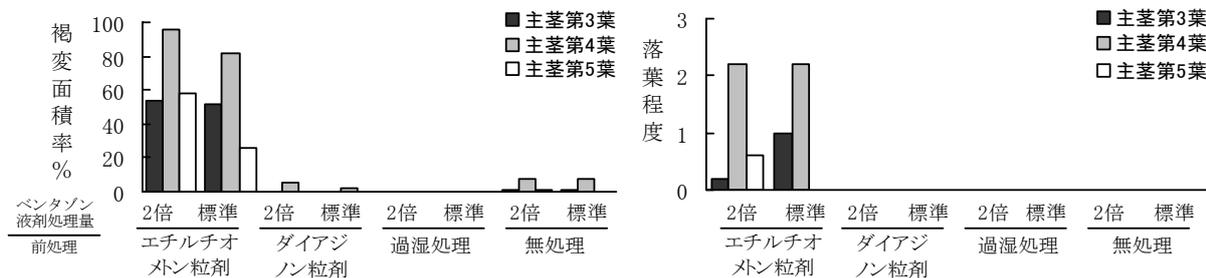


図1 ベンタゾン液剤のダイズ葉害症状発生に及ぼす有機リン系殺虫剤の播種時処理および過湿処理の影響

注) ダイズ品種は「サチユタカ」を用い、2005年8月4日に1/5000aワグネルポットに播種した。有機リン剤は播種時に播き穴へ0.5g/pot（5kg/10a相当）を施用した。過湿処理は播種後12日目から10日間ポットを水中に浸漬し、地表下の水位を1～2cmに保った。ベンタゾン液剤は8月26日（播種後22日）に処理した。処理時の平均葉令は有機リン剤区および無処理区が5.1，過湿処理区が4.4であった。葉害症状の調査は8月31日（処理後5日）に行った。図中の“2倍”および“標準”はベンタゾン液剤の処理量を示し、それぞれ30ml/a，15ml/aとした。“落葉程度”は、落葉した小葉の枚数を指標とした。



図2 エチルチオメトン粒剤を播種時処理したダイズに対するベンタゾン液剤による葉害症状

注) エチルチオメトン粒剤0.5 g /pot
+ベンタゾン液剤標準量処理

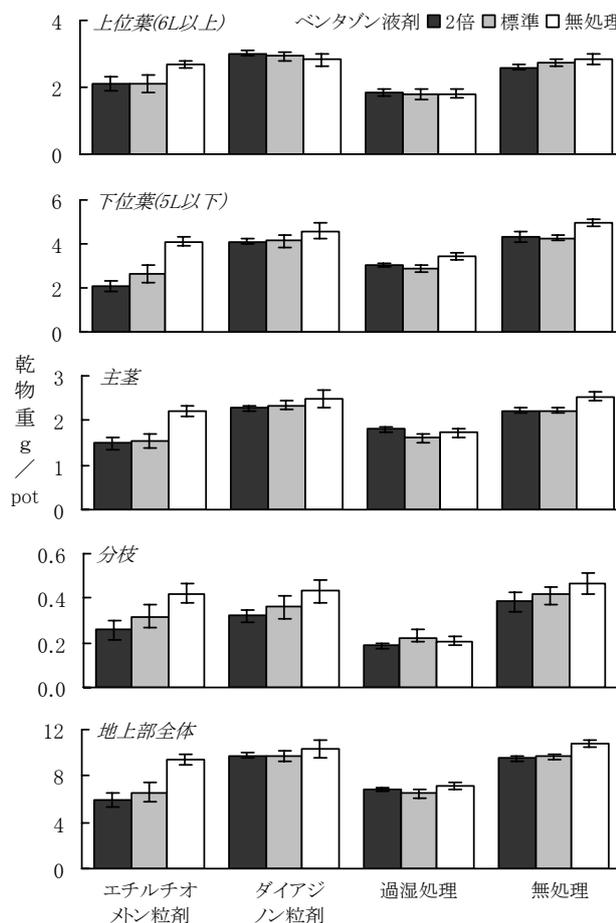


図3 ベンタゾン液剤を処理したダイズの生育に及ぼす有機リン系殺虫剤の播種時処理および過湿処理の影響

注) 調査は9月9日（処理後14日）に行った。
図中の縦棒は標準誤差を示す。