

水田畦畔雑草の省力管理技術

第2報 グラウンドカバー候補植物の畦畔用除草剤に対する耐性

福島裕助・中村晋一郎・藤吉 臨 (福岡県農業総合試験場筑後分場)

Yusuke FUKUSHIMA, Shinichiro NAKAMURA and Nozomu FUJIYOSHI :

Labor-saving Weed Control on the levee of Paddy Field

2. Tolerance of Ground Cover Plants to several herbicides

水田畦畔の草刈り労力の軽減および畦畔の保護を図る方法として、グラウンドカバープランツ (地被植物) による畦畔の被覆が考えられる。筆者らは第1報<sup>1)</sup>で、その候補植物としてアジュガおよびリュウノヒゲが有望であることを報告した。しかし、これらの植物による畦畔の被覆が完了するまでには一定の期間を要するため、株の間から発生してくる雑草の管理対策が必要である。そこで、アジュガおよびリュウノヒゲの畦畔用除草剤に対する耐性を明らかにし、除草剤の全面散布による方法の実用性を検討し、若干の知見を得たのでその概要を報告する。

1. 試験方法

供試した除草剤および処理薬量は、ジクワット・パラコート液剤 60ml/a、グリホサート液剤 50ml/a、グルホシネート液剤 50ml/a およびビアラホス水溶剤 50g/a とした。供試した植物は、アジュガおよびリュウノヒゲで、福岡農総試験場筑後分場内の畦畔で増殖中のものを 1995年7月7日にポリ鉢に鉢上げし、7月19日に 1/1000a プランタに各々4株ずつ定植した。定植後、8月28日に各除草剤を水量 10ℓ/a で処理した。試験は、3区制とした。除草剤処理 4, 10, 30, 60, 90, 120, 150日後の供試植物の枯死程度を、0 (無) ~ 5 (完全枯死) の6段階で評価した。

2. 結果および考察

1) アジュガの除草剤耐性

第1図上段に、除草剤処理後のアジュガの枯死程度を経過日数ごとに示した。ジクワット・パラコート処理区は処理4日後には枯死程度が3.5となった。処理10日後以降は徐々に回復したものの、株間の雑草の発生も早いことが観察された。グリホサート、グルホシネートおよびビアラホス処理区は処理30日後にはほとんどが枯死した。

以上の結果から、アジュガは、供試した4種類の畦畔用除草剤に対する耐性はないことが明らかとなった。したがって、グラウンドカバープランツとしてアジュガを畦畔に導入した場合には、株間の発生雑草対策として、上記の畦畔用除草剤は使用できない。今後は、夏季に大型化してアジュガの繁殖を阻害するイネ科雑草のみを対象とする除草剤の選定が必要であろう。

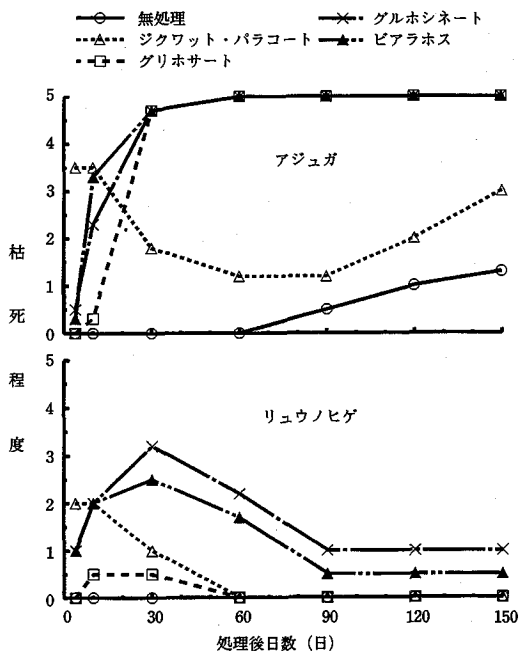
2) リュウノヒゲの除草剤耐性

第1図下段に、除草剤処理後のリュウノヒゲの枯死程度を示した。ジクワット・パラコート処理に対する枯死程度の推移はアジュガと同様の傾向であった。ただし、

枯死程度はアジュガより小さく推移した。グルホシネートおよびビアラホス処理区は、処理30日後の枯死程度が2~3となったものの、その後徐々に回復した。グリホサート処理区では、処理10~30日後の枯死程度が0.5程度と非常に小さく、その後も枯死程度の増加は認められなかった。以上のことから、リュウノヒゲは供試した4種類の畦畔用除草剤に対する耐性は強く、特にグリホサート液剤に対する耐性が強いことが明らかとなった。したがって、グラウンドカバープランツとしてリュウノヒゲを植付けた場合には、株間の発生雑草対策としてグリホサート液剤の 50ml/a 処理が有効である。

引用文献

- 1) 福島裕助・中村晋一郎・松尾 太：九農研 57, 1995.



第1図 除草剤処理後の枯死程度