

ネギに薬害の出にくい除草剤の選定と雑草繁茂時の除草剤混用散布

1 情報・成果の内容

(1) 背景・目的

ネギの栽培管理では、夏期は土寄せに入る回数が減り、雑草が繁茂しやすい。ネギ株元の除草に選択性除草剤を用いる場合、雑草の大きさ、種類によっては枯らし切れず、手取り除草は根を傷め病害の発生を助長する。省力的な除草管理を行うには非選択性除草剤の活用が必要と考えられる。

そこで、非選択性除草剤のネギに対する薬害特性を整理し、ネギにドリフトした場合でも薬害リスクの低い剤を選定するとともに、雑草繁茂時に省力的で抑草効果の高い除草剤混用散布の方法を検討した。

(2) 情報・成果の要約

- ① 供試した非選択性除草剤の中で、ネギに対してドリフトした場合でも薬害の程度が軽微な除草剤は、グリホサート系除草剤であった。
- ② 砂畑白ネギ栽培で雑草繁茂時の対策として、カレター、ロロックス、トレファノサイド乳剤を畝間に混用散布することで省力的な除草管理ができた。

2 試験成果の概要

1. 非選択性除草剤の薬害特性

各時期に非選択性除草剤をネギの株元、根部に散布し、薬害発生程度を目視で確認した。(表)

- 1) グリホサート系除草剤の薬害程度は株元、根部散布で無～軽微であり、供試薬剤の中では、カレターが最も薬害の発生程度が低かった。
- 2) プリグロックスLの薬害程度は、株元散布で中～大、根部散布で無～中であった。
- 3) グリホシネート系除草剤の薬害程度は株元、根部散布で中～大であった。
- 4) ネギの生育適期である春期、秋期における処理では薬害が発生しやすく、ネギの生育が停滞する夏期における処理では薬害の発生は目立たなかった。

表 供試薬剤のネギに対する薬害特性²

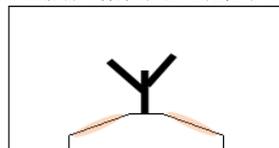
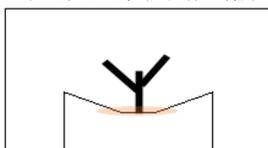
| 薬剤名 (農薬の種類) | 処理量 (/100L ・10a) | 定植時期 2020.11.26 | | 2021.5.11 | | 2021.4.22 | | 2020.5.7 | |
|-----------------------------------|------------------------|--------------------|---------------|---------------|----------------|-----------|----|----------|-----|
| | | 品種 羽緑2号一本太 | | 大地の響き | | THN-160 | | 初夏一文字 | |
| | | 処理日 2021.4.30(春期) | 2021.6.29(夏期) | 2021.9.28(秋期) | 2020.11.10(冬期) | | | | |
| | | 散布位置 ¹⁾ | 株元 | 根部 | 株元 | 根部 | 株元 | 株元 | 根部 |
| カレター (グリホサート イソプロピルアミン塩液剤) | 500ml | — | — | — | — | — | — | — | — |
| | 333ml | — | ± | — | — | — | — | — | — |
| ラウンドアップマックスロード (グリホサートカリウム塩液剤) | 500ml | — | — | — | — | — | + | — | — |
| | 333ml | — | ± | — | — | — | — | — | — |
| プリグロックスL (ジクワット・パラコート液剤) | 1000ml | +++ | + | + | — | ++ | ± | — | — |
| | 500ml | +++ | + | ± | — | — | — | — | — |
| ザクサ液剤 (グルホシネート Pナトリウム塩液剤) | 500ml | +++ | +++ | ± | — | ++ | ++ | +++ | +++ |
| | 333ml | +++ | +++ | ± | — | — | — | — | — |
| バスタ液剤 (グルホシネート液剤) | 500ml | — | — | — | — | — | ++ | +++ | +++ |

¹⁾薬害の有無・程度・症状(枯死にはいたらないものの外葉、葉身、葉先枯れが見られる、程度:軽微<小<中<大)

—:なし、±:軽微、+:小、++:中、+++:大

²⁾株元散布と根部散布の薬液処理位置は模式図の通り(図)

※薬液は葉鞘径10mm以上のネギに対し、肩掛式噴霧器(キリナシノズルを使用)を用いてそれぞれの散布位置に100L/10a散布した。本試験では、植物体に薬液が触れた場合の薬害特性を把握するため登録外の処理位置に薬液を散布している。



薬剤処理位置の模式図(色付き部に散布)

(左図:株元、右図:根部)

根部散布は肩部の土を除去し、根を露出

2. 除草剤混用散布の抑草効果

2021年7月29日、混用散布区として、生育ステージの異なるネギ（試験Ⅰ、Ⅱ）に、それぞれカレター300ml、ロロックス100g、トレフアノサイド乳剤250mlを混用した薬液を肩掛式噴霧器（キリナシノズルを使用）で100L/10a畝間散布した。薬剤散布は雑草が繁茂している状態で行った。

8月31日（処理33日後）には、混用散布区、無処理区2m²に生えている草を抜き取り、草種類別の本数、重量を調査した。（図1、2）

混用散布区の残草量は無処理区と比較して、著しく減少し、抑草効果が高かった。

耕種概要

試験Ⅰ 品種：‘夏扇パワー’（サカタのタネ）播種：2021年3月2日、定植：5月11日

試験Ⅱ 品種：‘関羽一本太’（トーホク）播種：2021年4月26日、定植：6月9日

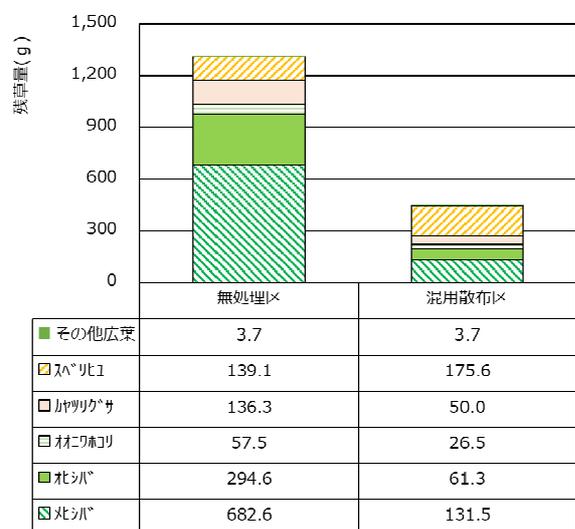


図1 試験Ⅰにおける薬剤処理33日後の残草量

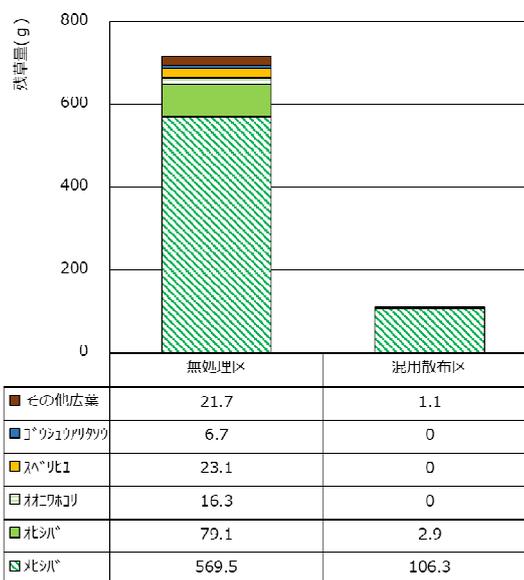


図2 試験Ⅱにおける薬剤処理33日後の残草量

3 利用上の留意点

- (1) イネ科雑草優占圃場であれば、選択性除草剤の混用散布（ナブ乳剤またはセレクト乳剤＋トレフアノサイド乳剤）でも十分な抑草効果が得られるので、カレターの混用は圃場の雑草状況（優占草種、葉齢）で判断し、実施の際は薬量、散布量、散布方法を厳守すること
- (2) 混用散布に用いるロロックスは薬量100g/10aを厳守する。
- (3) 混用散布翌日に降雨がある場合、使用を控える。
- (4) 混用散布の薬剤処理位置は畝間処理を徹底すること

4 試験担当者

弓浜砂丘地分場 研究員 梶本悠介
 研究員 岡崎悠希
 分場長 井上浩