

[普及事項]

成果情報名：土地利用型野菜(ネギ)の除草体系

研究機関名 農業試験場 野菜・花き部 野菜担当
担当者 横井直人・菅原茂幸・他2名

[要約]

ネギ秋冬どり栽培では、定植後と2回の中耕培土後の土壌処理型除草剤の体系処理により、約70日間雑草を抑制できる。その後も中耕培土を行うことにより雑草の生育は抑制できる。

[キーワード]

除草体系・土壌処理型除草剤・ネギ

[普及対象範囲]

県内全域

[ねらい]

ネギは本県で生産面積の増加している土地利用型野菜である。メガ団地等で大規模化が進む中、雑草対策が重要な課題である。ネギ独特の栽培様式により特に初中期の除草作業が困難な品目であることから、県内で主力となっている秋冬どり作型における効率的な除草体系を確立する。

[成果の内容及び特徴]

- 1 ネギの秋冬どり栽培では、定植後に使用する全面土壌散布可能な土壌処理型除草剤としてペンディメタリン剤が有効であり、粒剤より乳剤の方が効果は安定し(図1)、30日間程度の雑草抑制効果が期待できる(図1、2)。
- 2 2剤目として、トリフルラリン乳剤およびリニュロン水和剤ともに20日間程度雑草を抑制しており、リニュロン水和剤は茎葉処理剤的な効果を示すため、処理区の雑草地上部重が小さくなる(図1、2)。
- 3 3剤目として、1作で2回使用可能なトリフルラリン乳剤を使用することで定植から70日間程度は雑草を抑制できる。その後、雑草の発生は見られるが、土寄せ作業により土壌の攪拌も行われるため地上部重は小さく抑えられている(図2)。
- 4 いずれの薬剤も薬害は見られず、収量および品質が無処理区と同等以上となっていることから(表1)、ネギ秋冬栽培における除草剤の処理体系を確立した(表2)

[成果の活用上の留意点]

- 1 試験区の構成、耕種概要は別表を参照。
- 2 除草剤を使用する際には、使用方法を遵守し安全使用上の注意に従う。
- 3 ペンディメタリン乳剤(商品名：ゴーゴーサン乳剤)、トリフルラリン乳剤(商品名：トレファノサイド乳剤)は、発生している雑草には効果がないため、発生前に散布する。前者はキク科、ツユクサ科に効果が劣り、後者はキク科、ツユクサ科、カヤツリグサ科、アブラナ科は対象外であるため、当該ほ場の雑草種の優占状況を確認した上で使用する。
- 4 リニュロン水和剤(商品名：ロロックス)は、茎葉処理効果があるため散布時期や量に注意する。特に砂土では使用を避ける。砂質で水はけの良い畑では薬量を控え、激しい降雨が予想されるときには使用を避ける。また、雑草の草丈が15cm以上では効果が劣り、草種によっても効果の劣るものがある(エノキグサ、ツユクサ、ヒメジオン等)ので注意する。
- 5 除草剤処理後に雑草の発生が多く見られる場合は、中耕や手取り除草等と組み合わせて行うことが望ましい。
- 6 本試験は、秋田県農業試験場のほ場(非アロフェン質黒ボク土)で行った結果である。

[具体的なデータ等]

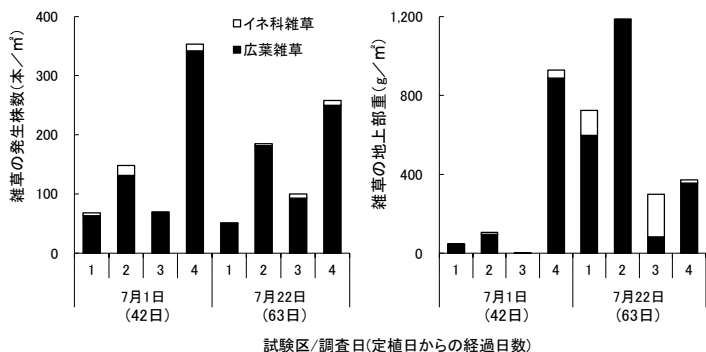


図1 除草体系の違いが雑草の発生に及ぼす影響 (2019年)

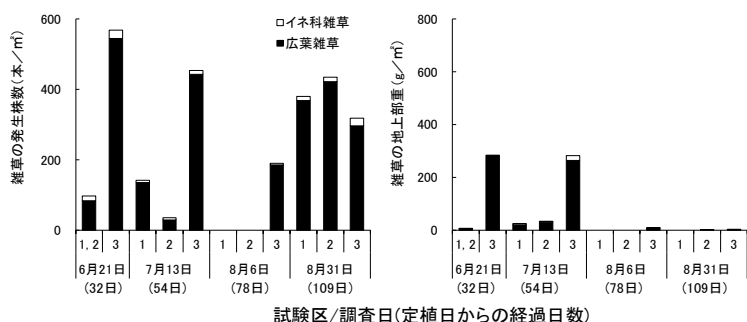


図2 除草体系の違いが雑草の発生に及ぼす影響 (2021年)

別表1 図1の試験区構成(2019年)

試験区名	除草剤の使用時期と薬剤名		
	1回目(定植後)	2回目(1回目から40日後)	3回目(2回目から20日後)
1	ペンディメタリン乳剤	トリフルラリン乳剤	トリフルラリン乳剤
2	ペンディメタリン粒剤	トリフルラリン乳剤	トリフルラリン乳剤
3	ペンディメタリン乳剤	リニュロン水和剤	トリフルラリン乳剤
4	雑草が繁茂しない程度に手除草		

別表2 図2、表1の試験区構成(2021年)

試験区名	除草剤の使用時期と薬剤名		
	1回目(定植後)	2回目(1回目から32日後)	3回目(2回目から23日後)
1	ペンディメタリン乳剤	手除草	トリフルラリン乳剤
2	ペンディメタリン乳剤	リニュロン水和剤	トリフルラリン乳剤
3	雑草が繁茂しない程度に手除草		

表1 除草体系の違いが収量に及ぼす影響(2021年)

試験区	調製後 ^c 地上部重 (g/株)	収量 (kg/a)	規格別比率 ^y (%)			
			2L	L	M	S
1	161	611	25	75	0	0
2	158	602	25	69	6	0
3	139	527	0	88	6	6

^c葉数2.5~3.5枚、長さ60 cmに調製

^y2Lは調製後の地上部重が180 g以上、Lは120 g以上180 g未満、Mは90 g以上120 g未満、Sは90 g未満

表2 ネギ秋冬どり栽培における除草剤体系

作業時期	5月下旬~6月上旬 <定植>	6月下旬~7月上旬 <中耕培土(削り込み)>		7月中~下旬 <中耕培土(削り込み)>
薬剤名	ペンディメタリン乳剤	トリフルラリン乳剤 (または) リニュロン水和剤		トリフルラリン乳剤
使用時期	定植直後(雑草発生前) 但し、定植10日後まで	定植直後雑草発生前 但し、収穫30日前まで	定植30日後以降 中耕培土後 但し、収穫30日前まで (雑草発生揃期)	定植直後雑草発生前 但し、収穫30日前まで
使用方法	全面土壌散布	全面土壌散布	雑草茎葉散布又は 全面土壌散布	全面土壌散布
備考	効果目安:30日間	効果目安:20日間	効果目安:20日間	効果目安:20日間

別表3 耕種概要

<p>【栽培】品種:「夏扇パワー」(サカタのタネ)、播種日・定植日:[2019年]4月3日・5月20日、[2021年]4月2日・5月20日、栽植密度:チェーンポット間隔5cm(ニッテンCP303)、2株/ポット、畝間100cm、施肥量(kg/a):窒素、リン酸、カリ各2.3、0.8、0.8(パワフルねぎ599)、栽培管理・防除等:農試慣行</p> <p>【除草剤処理】処理量(10a、希釈水量100L換算):ペンディメタリン乳剤およびトリフルラリン乳剤300mL、ペンディメタリン粒剤6kg、リニュロン水和剤150g、処理日:1回目定植日(定植後)、2回目[2019年]7月1日(中耕・削り込み後)、[2021年]6月21日、3回目[2019年]7月22日(中耕・土寄せ後)、[2021年]7月14日(前日中耕・削り込み)</p>
--

[その他]

研究課題名:野菜の競争力強化を目指した新栽培技術の開発

研究期間:令和元年度~令和5年度

予算区分:県単

掲載誌等:なし