

[参考事項]

成果情報名:アスパラガス露地長期どり栽培における除草体系の確立(2019～2021 年)

研究機関名 農業試験場 野菜・花き部 野菜担当
担 当 者 篠田光江・本庄 求

[要約]

アスパラガス露地長期どり栽培の除草体系は、萌芽始期に除草剤の全面土壌散布、その後、雑草茎葉散布と畝上の手取り除草、刈り取り後の雑草茎葉散布を組み合わせで行う。

[キーワード]

アスパラガス・除草体系

[普及対象範囲]

全県

[ねらい]

県内のアスパラガス栽培は露地長期どり栽培が大半を占めている。露地長期どり栽培での除草作業は、除草剤をほとんど使用せずに手取りや管理機による中耕除草が一般的であるが、労働力不足により除草が間に合わず、栽培管理に支障をきたし、収量が減少する事例がみられる。

そこで、除草剤と手取り除草を組み合わせた効率的な除草体系を確立する。

[成果の内容及び特徴]

- 1 定植1年目は、定植後にメトリブジン水和剤（センコル水和剤）を通路に土壌散布し、散布約40日後にリニュロン水和剤（ロロックス）を通路に土壌散布し、散布約40日後にグルホシネート液剤（バスタ液剤）を通路の雑草に茎葉散布することにより、成茎の刈り取りまで広葉雑草の発生量を低く抑えられる。また、成茎の刈り取り、マルチ除去後にグルホシネート液剤（バスタ液剤）をほ場全面の雑草に茎葉散布することで翌春の雑草の発生量を低く抑えられる（表1）。
- 2 定植2年目では、6月3日にリニュロン水和剤（ロロックス）を散布し8月12日にグルホシネート液剤（バスタ液剤）を散布した試験区Aは、7月7日にグルホシネート液剤（バスタ液剤）を散布し8月12日にリニュロン水和剤（ロロックス）を散布した試験区Bより7、8月の雑草量が少なく優れる。ただし10月29日の畝上には本数は少ないが雑草の生体重は重く、秋期の刈り取り作業の妨げになるため8月中旬に畝上のみ手除草をいれる必要がある（表2）。
- 3 生育期間中（立茎および間引き収穫中）のリニュロン水和剤（ロロックス）の畝間・株間処理によるアスパラガスへの薬害はみられず、収量は無処理と同等である（データ省略）。
- 4 以上の結果と手取り除草等を組み合わせた露地長期どり栽培における除草体系を確立した（表3）。

[成果の活用上の留意点]

- 1 除草剤を使用する際には、効果および薬害等の注意並びに安全使用上の注意に従う。
特に生育期におけるリニュロン水和剤（ロロックス）の畦間、株間処理は、薬液が擬葉にかからないように地際近くで散布する（地表面より高さ30 cm目安）。

[具体的なデータ等]

表 1 定植 1 年目の通路への除草剤使用効果 (2019～2020 年)

残草量	試験区	2019年						2020年	
		6月24日調査		7月22日調査		11月1日調査		年4月17日調査	
		イネ科	広葉	イネ科	広葉	イネ科	広葉	イネ科	広葉
本数	除草剤区	1.0	88.4	5.6	11.1	36.1	75.0	0	0
(本/m ²)	手除草区	2.0	307.5	2.8	198.8	20.6	32.7	184.0	85.3
生体重	除草剤区	1.5	187.0	578.1	11.8	19.3	42.6	0	0
(g/m ²)	手除草区	2.8	686.4	0.03	84.4	9.6	67.6	572.6	555.0

試験区と耕種概要 (2019～2020 年)

- ・除草剤区 (5/14: センコル水和剤 (通路)、6/24: ロロックス (通路)、7/26: パスタ液剤 (通路)
11/23: パスタ液剤 (通路・畝上)、畝上のマルチ穴は手取り除草
- ・手除草区は全て手取り除草 ・品種はウェルカム、定植は 2019 年 5 月 14 日
- ・地上部刈り取りは 2019 年 11 月 13 日
- ・畝間 180 cm、株間 40cm、2019 年はマルチあり、2020 年はマルチ除去。
- ・主な雑草は広葉雑草ではアオゲイトウ、スベリヒユ、スカシタゴボウ、ノボロギク、タネツケバナ、イネ科雑草ではメヒシバ、スズメノカタビラ

表 2 定植 2 年目の畝上、通路の除草方法が雑草の発生量に及ぼす影響 (2021 年)

残草量	場所	試験区	6月3日調査		7月7日調査		8月12日調査		10月29日調査	
			イネ科	広葉	イネ科	広葉	イネ科	広葉	イネ科	広葉
本数 (本/m ²)	畝上	A	2.7	42.7	0	5.0	0	22.7	1.3	4.9
		B			4.0	20.0	1.3	89.3	0.1	0.1
	通路	A	8.0	42.7	0	0	0	58.7	0.4	0.6
		B			4.0	818.7	0	309.3	0.2	0.3
生体重 (g/m ²)	畝上	A	0.01	0.2	0	0.03	0	2.8	1.4	35.6
		B			0.7	10.1	0.1	80.7	0.01	0.02
	通路	A	6.9	0.5	0	0	0	76.8	0.8	3.7
		B			0.2	657.9	0	380.3	0.2	0.5

試験区と耕種概要 (2021 年)

- ・試験区 A: 4/15: センコル水和剤、6/3: ロロックス (畦間・株間処理)、8/12: パスタ液剤 (通路)
11/30: タッチダウン iQ
- ・試験区 B: 4/15: センコル水和剤、7/7: パスタ液剤 (通路)、8/12: ロロックス (畦間・株間処理)
11/30: タッチダウン iQ
- ・品種はウェルカム、定植は 2019 年 5 月 14 日、畝間 180 cm、株間 40cm
- ・主な雑草は広葉雑草ではアオゲイトウ、スベリヒユ、スカシタゴボウ、ノボロギク、タネツケバナ、イネ科雑草ではメヒシバ、スズメノカタビラ

表 3 露地長期どり栽培における除草体系

定植 1 年目 (春植え) (マルチあり)	月日	5月中旬	6月下旬	7月下旬～8月上旬	8月中旬	11月中旬		～12月中旬
	処理	メトリブジン水和剤	リニュロン水和剤	グルホシネート液剤	手取り除草	地上部刈り取り	マルチ除去	グルホシネート液剤 またはグリホサート カリウム液剤
	処理時期	定植直後	メトリブジン水和剤 散布約40日後	リニュロン水和剤 散布30～40日後	グルホシネート液剤 散布約10日後			地上部 刈り取り後
	処理場所	通路	通路	通路	マルチ穴			畝上・通路
	処理方法	全面土壌散布	全面土壌散布	雑草茎葉散布				雑草茎葉散布

定植 2 年目 以降 (マルチなし)	月日	4月中旬	5月下旬～6月上旬	8月上～中旬	8月中旬	11月中旬		～12月中旬
	処理	メトリブジン水和剤	リニュロン水和剤	グルホシネート液剤	手取り除草			

* 薬液がぎ葉にかからないように地際近くに散布する (地表面より高さ30cm 目安)

[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3年度

予算区分: 県単