

らっきょう有機栽培における 簡易除草具を利用した除草作業の省力化

- 「魔法のカルチ ネギ用」の方が、慣行の溝切り除草具よりも
- ・除草作業後の残草本数が少なく、30～65%程度に減少する
 - ・残草の手取り除草時間が短く、除草に係わる作業時間が50～80%程度に短縮される

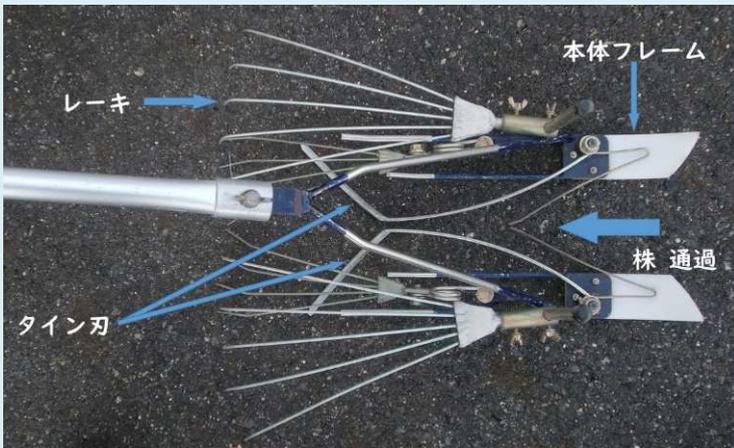


図 手押し式株間除草具「魔法のカルチ ネギ用」

表 らっきょうほ場での除草具の違いが残草本数に及ぼす影響

調査年次 ほ場 除草回数	優占雑草種	残草本数(本/m ²)		対比
		魔法のカルチ	溝切り器	
2019 北栄 5回	オランダミミナグサ	37.0	82.5	0.45
	ノボロギク	42.9	60.9	0.70
	タチヌノフグリ	14.5	44.8	0.32
	ハコベ	26.9	34.3	0.78
	その他	13.4	35.9	0.37
	合計	134.8	258.4	0.52
2020 北栄 5回	オランダミミナグサ	62.8	72.6	0.87
	ノボロギク	11.7	45.9	0.25
	コマツヨイグサ	5.2	29.8	0.17
	ハコベ	40.8	24.6	1.66
	その他	17.0	21.8	0.78
	合計	126.1	194.7	0.65
2019 気高 5回	オランダミミナグサ	3.4	9.7	0.35
	コマツヨイグサ	39.2	141.7	0.28
	マツバウンラン	1.7	15.5	0.11
	タギナタガヤ	8.4	29.9	0.28
	その他	2.3	2.6	0.88
	合計	54.8	199.4	0.27
2020 福部 3回	ノボロギク	0.9	1.5	0.60
	コマツヨイグサ	0.4	0.9	0.44
	メヒシバ	1.9	1.9	1.00
	タギナタガヤ	0.9	2.8	0.32
	スズメカタビラ	0.7	1.6	0.44
	その他	1.9	2.8	0.40
合計	6.7	11.5	0.58	

注) 調査規模は1区3.75㎡(2反復)の定点で調査
対比は、魔法のカルチ区/溝切り区 の値を示す

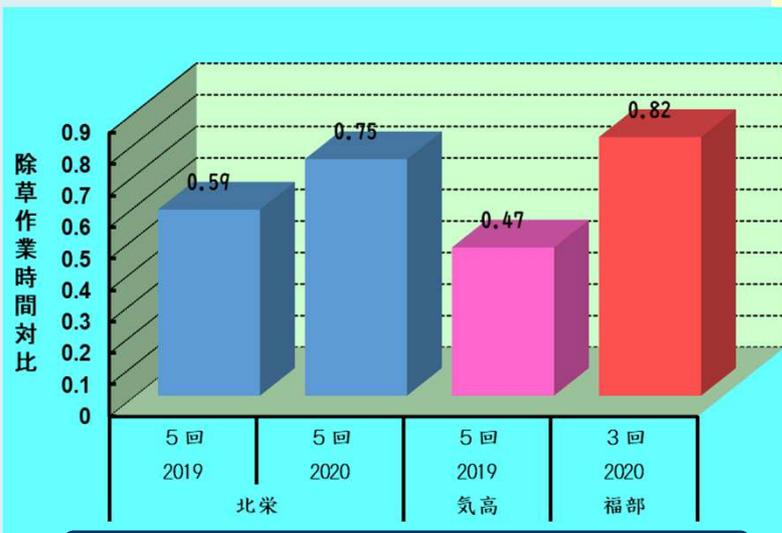
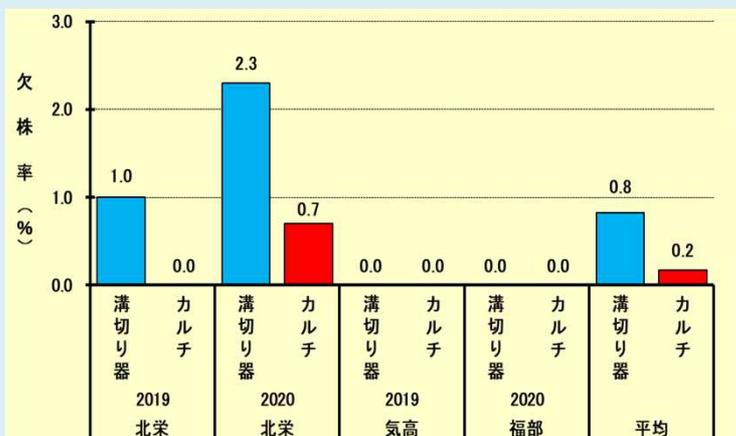


図 魔法のカルチの除草作業の省力程度

注) 省力程度は、魔法のカルチ/溝切り除草具(慣行)の
除草作業時間対比で示している。



「魔法のカルチ ネギ用」の方が、作業による欠株の発生が少ない

「魔法のカルチ ネギ用」の方が、除草作業での茎葉へのダメージは小さく、

- ・地上部の生育(葉重、葉数等)は優れる
- ・鱗茎の肥大抑制も小さく、減収程度も小さい

⇒ 収量性が高い

表 除草具の違いがらっきょう生育(収穫期)に及ぼす影響

試験場所 雑草発生	調査年次	供試除草具	全重 (g/株)	葉重 (g/株)	最大葉長 (cm)	葉数 (枚)	鱗茎重 (g/株)	健全株率 (%)
北栄 多発生	2019	魔法のカルチ	131.1	36.1	46.4	27.6	82.4	98.0
		溝切り器	119.7	31.9	45.0	23.4	76.4	97.3
	2020	参 残草除草なし	29.6	5.9	40.3	7.5	19.7	98.0
		魔法のカルチ	147.1	40.5	49.1	17.5	89.9	87.7
気高 中発生	2019	魔法のカルチ	92.6	31.4	43.4	21.4	53.9	95.7
		溝切り器	77.7	28.0	43.3	19.2	45.0	94.0
	2020	魔法のカルチ	82.6	15.1	34.8	14.2	57.3	97.9
		溝切り器	71.7	11.7	34.6	11.7	50.3	96.7

注) 調査規模は、1区30株(2反復、但し、残草除草なし区は反復なし)で実施
残草除草なし区は、定植～年内に2回、溝切り器での除草作業のみを実施、残草手取り除草は実施していない
鱗茎重は鱗茎部から5cm部位で茎葉および根を1cm残して切除後に計測

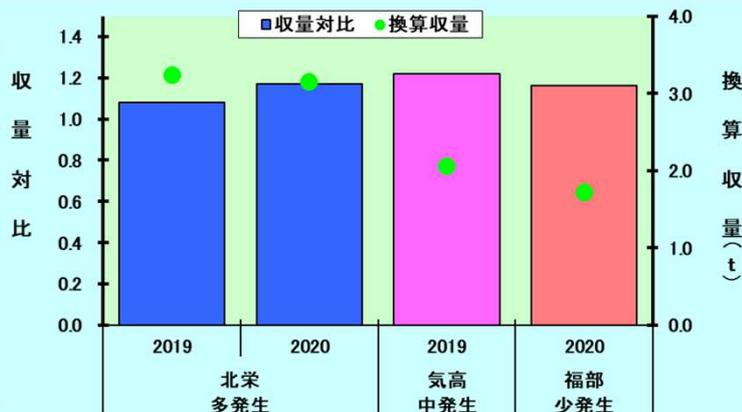


図 除草具の違いがらっきょう収量に及ぼす影響

注) 収量対比は、魔法のカルチ/溝切り除草具(慣行)の換算収量対比で示している。

- ・県内砂丘畑の有機栽培または特別栽培らっきょうほ場で2017～2020年に検討した結果で、簡易除草具での除草作業は、雑草発生後1～2週間を目安に作業を実施し、作業後2～3週間を目安に残草を手取り除草し、調査した。供試系統はラクダ系(福部在来)で、定植は8月下旬～9月上旬、収穫は6月上中旬、施肥量は生産者慣行で栽培管理した。
- ・対象者は、県内砂丘畑の有機栽培または特別栽培らっきょう生産者であるが、慣行栽培での雑草対策技術としても適応可能と考えられる。
- ・「魔法のカルチ(ネギ用)」はキューホー社製の商品である。
- ・メーカー取扱説明書のとおり除草具を調整し、使用する。また、適期時期から作業が遅れると、雑草を押し切ったり、引っ掻き抜くことが急激にできなくなるので、作業適期を厳守する。

(問い合わせ先)

鳥取県農業試験場 有機・特別栽培研究室 TEL: 0857-53-0721

※本書から転載複製する場合には必ず農業試験場の許可を受けて下さい。