

事項	ばれいしょのジャガイモ疫病に対するマンゼブ水和剤（ジマンダイセン水和剤）の無人ヘリコプター散布による防除法		
ねらい	ばれいしょのジャガイモ疫病に対してマンゼブ水和剤（ジマンダイセン水和剤）の無人ヘリコプター散布が登録拡大され、その防除効果を検討したところ、地上散布と同等の防除効果が認められ、省力的防除が期待されたので参考に供する。		
指導 参考 内容	<p>1 マンゼブ水和剤の使用方法</p> <p>(1) 無人ヘリコプターにより本剤8倍液を10a当たり3.20、初発生の頃から7～10日おきに3回以内で散布する。</p> <p>2 マンゼブ水和剤の農薬登録内容</p> <p>(1) 薬剤名等</p> <p>ア 一般名 : マンゼブ水和剤</p> <p>イ 商品名 : ジマンダイセン水和剤</p> <p>ウ 有効成分 : マンゼブ 75.0%</p> <p>エ 人畜毒性 : 普通物</p> <p>オ 魚毒性 : B類</p> <p>(2) 使用基準</p> <p>ア 登録年月 : 平成16年1月</p> <p>イ 適用病害 : ジャガイモ疫病</p> <p>ウ 使用量 : 8倍液を10a当たり3.20散布</p> <p>エ 使用方法 : 無人ヘリコプターによる散布</p> <p>オ 使用時期 : 収穫7日前まで</p> <p>カ 使用回数 : 3回以内</p> <p>キ 総使用回数 : マンゼブを含む農薬 10回 (無人ヘリコプター散布は3回以内)</p>		
期待される効果	ばれいしょのジャガイモ疫病に対して省力的防除が行われ、安定生産に寄与する。		
利用上の注意事項	<p>1 本資料は平成19年3月1日現在の登録内容に基づいて作成した。</p> <p>2 農薬を使用する場合は、必ず最新の「農薬登録情報」(http://www.maff.go.jp/nouyaku/)を確認すること。</p> <p>3 農薬散布の調合及び農薬の積み込みに当たっては、ゴム手袋、マスクを着けて直接薬剤に触れないよう注意する。</p> <p>4 単用散布を厳守する。</p> <p>5 散布農薬の飛散によって動植物への危被害、自動車の塗装等に被害を生ずる恐れがあるので、散布区内域の諸物件に十分注意する。</p> <p>6 散布時の風速が3.0m/sec. 以上では散布区域外への飛散が問題となるので散布は行わない。</p>		
担当部署 (担当者名)	青森県農林総合研究センター畑作園芸試験場 病害虫防除室 (北野のぞみ、桑田博隆)	対象地域	県下全域
発表文献等	平成14年度 青森県畑作園芸試験場成績概要集 平成14年度 産業用無人ヘリコプター新分野開発試験成績書（農林水産航空協会編）		

【根拠となった主要な試験成績】

表1 ばれいしょのジャガイモ疫病に対する無人ヘリ散布によるジマンダイセン水和剤散布の防除効果
(平成14年 青森畑園試)

供試薬剤名	希釈倍数	散布方法	7月1日	7月8日	8月27日	薬害
			発病株率(%)	発病株率(%)	発病度 塊茎重(kg)	
ジマンダイセン水和剤	8倍	無人ヘリ	10.1	86.4 a	22.9 b 21.23 b	—
ジマンダイセン水和剤	500倍	地上散布	14.7	42.0 b	10.7 b 21.17 b	—
無処理	—	—	25.9	100 a	55.9 a 15.87 a	
F-検定			n・s	**	** *	

(注) 表中の同一文字を付した平均値間にはTukeyの多重比較による有意差(5%)がないことを示す。

塊茎重は10m² 当たり重量。

試験場所：六戸町犬落瀬(畑園試圃場)、品種：メークイン、植付け月日：4月23日。

散布月日：6月25日、7月2日、7月5日の3回、散布量：無人ヘリ：3.2ℓ/10a、地上散布：150ℓ/10a。

—：薬害なし。

飛行緒元：使用機種；ヤマハRMAX、飛行高度；3m、飛行速度；20km/h、飛行間隔；5m、
航空会社；六戸町無人ヘリコプター防除組合。

表2 ばれいしょのジャガイモ疫病に対する無人ヘリ散布によるジマンダイセン水和剤散布の防除効果
(平成10年 長崎総農林試)

供試薬剤名	希釈倍数	散布方法	発病株率(%)及び発病度			薬害
			散布前日(%)	6日後(11/16)	16日後(11/26)	
ジマンダイセン水和剤	8倍	無人ヘリ	0	20 (5)	60 (15)	—
ジマンダイセン水和剤	500倍	地上散布	0	20 (5)	40 (10)	—
無処理	—	—	0	60 (30)	60 (40)	

(注) 試験場所：高来郡愛野町(現地農家圃場)、品種：ニシユタカ、植付け月日：8月31日。

散布月日：11月10日の1回、散布量：無人ヘリ：3.0ℓ/10a、地上散布：200ℓ/10a。

()内数値は発病度、—：薬害なし。

飛行緒元：使用機種；ヤンマーYH-300、飛行高度；3~4m、飛行速度；15~20km/h、
飛行間隔；7.5m、航空会社；ヤンマー農機

表3 ばれいしょのジャガイモ疫病に対する無人ヘリ散布によるジマンダイセン水和剤散布の防除効果
(平成12年 長崎総農林試)

供試薬剤名	希釈倍数	散布方法	発病株率(%)及び発病度		薬害
			17日後(11/16)	23日後(11/22)	
ジマンダイセン水和剤	8倍	無人ヘリ	80	100 (25.0)	—
ジマンダイセン水和剤	500倍	地上散布	40	70 (17.5)	—
無処理	—	—	100	100 (97.5)	

(注) 試験場所：高来郡愛野町(現地農家圃場)、品種：ニシユタカ、植付け月日：9月上旬。

散布月日：10月30日の1回、散布量：無人ヘリ：3.2ℓ/10a、地上散布：200ℓ/10a。

()内数値は発病度、—：薬害なし。

飛行緒言：使用機種；ヤンマーYH-300、飛行高度；3~4m、飛行速度；15~20km/h、
飛行間隔；7.5m、航空会社；JA雲仙

【参考】

ジマンダイセン水和剤 860円/500g、8倍液3.2ℓ/10aで688円