

リンドウ栽培におけるクロルピクリン マルチ畦内処理の土壌消毒効果

福島県農業総合センター 作物園芸部花き科

1 部門名

花き - リンドウ - 病害虫防除、雑草防除

2 担当者

矢島 豊・宗方宏之

3 要旨

クロルピクリン畦内処理で土壌消毒したリンドウほ場において、定植2年目までの時点で切り花生産性の向上等の複数の栽培上有利な効果や影響が確認された。

- (1) 土壌消毒は、クロルピクリン錠剤もしくはクロピクテープを用いてマルチ畦内処理で実施した。定植日の約1か月前（試験では4月下旬）にうね立てとマルチ被覆の作業を同時に行い、定植3日前にマルチに植え穴を開けた。
- (2) 連作ほ場（リンドウを5年間栽培した翌年に再定植）において、切り花本数が無処理比で約3割増加し、切り花長等の品質が約1割向上した（表1）。
- (3) 連作ほ場において、定植2年目の生育終了時における欠株数が10%未満に抑制された（表1）。
- (4) 植え穴からの雑草発生量の減少、カブラヤガ幼虫（ネキリムシ）による食害の減少が観察された（表2,3）。
- (5) 供試薬剤は、「褐色根腐病」等を適用病害虫として登録されている。なお、使用時には最新の登録情報を確認する。

表1 定植2年目の切り花生産性と欠株率（2012年）

栽培ほ場	土壌消毒	切り花本数 ¹ (%)	切り花品質 ² (%)			欠株率 (%)
			切り花長	花段数	茎径	生育終了時 (11月1日)
連作 ³	クロルピクリン	132	113	112	110	7.1
	無処理	100	100	100	100	12.5

¹ 前年までリンドウを5年間栽培したほ場を示す。

² 「ふくしまさやか」、「ふくしまみやび」、「かせん極早生」、「ながの極早生」の2年生株の
数値から、無処理を100として算出した比率を示す。

表2 定植年の植え穴からの雑草発生量（2011年）

栽培ほ場	土壌消毒	雑草発生量 ¹
		乾物重 (g/m ²)
連作	クロルピクリン	0.7
	無処理	3.6

¹ 栽培うね (7.2m²=幅0.8m×長さ9.0m) の植え穴から、
6月20日から7月16日に発生した雑草量

表3 カブラヤガ幼虫（ネキリムシ）の食害（2012年）

栽培ほ場	土壌消毒	食害率 ¹ (%)	調査時期
新植	クロルピクリン	0.0	定植2日後
	無処理	37.0	

¹ 食害痕が認められた定植苗の割合

4 成果を得た課題名

- (1) 研究期間 平成23年度～24年度
- (2) 研究課題名 福島の顔となるリンドウの高収益を実現する安定生産技術の確立
- (3) 参考となる成果の区分 (指導参考)

5 主な参考文献・資料

- (1) 平成23年度～24年度センター試験成績概要