

令和元年度 岩手県農業研究センター試験研究成果書

区分	指導	題名	りんどう早生品種「恋りんどう」における全茎収穫栽培の適用条件		
[要約] りんどう早生品種「恋りんどう」は、草丈 140 cm程度の圃場で切り下株の高さ 50 cmを残して全茎収穫すると慣行並みの草勢を確保しながら、収量向上を図ることができる。					
キーワード	りんどう	恋りんどう	全茎収穫	園芸技術研究部 花き研究室	

1 背景とねらい

りんどうは翌年の株の生育を維持するため、収穫をしない花茎を株当たり 2~3 本残すのが一般的である。一方、他県では収量向上を目的に一定の切り下株の高さで花茎を全て収穫する全茎収穫技術が開発されている。近年、県で育成された「恋りんどう」は生育揃いが良く、早生品種の中では伸長性に優れることから、全茎収穫栽培による収量向上が見込まれるが、その適用条件は不明である。

そこで、本研究では、全茎収穫栽培を「恋りんどう」に適用した際に翌年の草勢を確保できる切り下株の高さ及び上位規格を中心に収量が向上する生育条件について検討する。

2 成果の内容

りんどう早生品種「恋りんどう」における全茎収穫栽培の適用条件は以下のとおりである。

(1) 草勢確保の条件：切り下株の高さ 50 cm (表 1、2、3)

切り下株の高さ 50 cmでは、翌年の草丈及び花段数が慣行と同程度となり、草勢を確保でき、欠株率も低く抑えられる。一方、30~40 cmでは、草勢の低下により、翌年の草丈、花段数、欠株率ともに劣る。

(2) 収量向上の生育条件：草丈 140 cm程度の圃場 (表 1、2、図 1、2)

切り下株の高さ 50 cmを残す場合、生育が良好で草丈が 140 cm程度確保されている圃場 (圃場 A) では、花段数に応じた出荷規格となり、慣行と比べて「70」規格を中心に株当たり 1.5 本程度増収する。一方、草丈の低い圃場 (圃場 B) では、規格内収量は慣行をやや上回るものの、花段数は規格を満たしても切花長が不足するため、下位等級品や規格外品が多くなる。

3 成果活用上の留意事項

(1) 2年生株は株の伸長が不十分であり、切り下株の高さ 50 cmを残して収穫すると規格外品が多くなることから (データ省略)、全茎収穫は3年生株以降の圃場で実施する。

(2) 草丈 140 cmを超える圃場でも全茎収穫は可能であるが、その場合は「80」規格の切花長 (80 cm) に調製分を加えた 90 cm程度を確保できる切り下株の高さ (50 cm以上) を目安に収穫を行う。また、草丈が低い圃場や生育差の見られる圃場では、慣行の方法で収穫し、株養成用の茎葉を確実に残す。

(3) 切り下株は収穫後も葉枯病等の病害虫の防除を徹底し、生育終盤まで良好な状態を維持するよう努める。

(4) 切り下株の高さ 50 cmで全茎収穫した場合の葉枚数は 140 枚程度であった (表 4) が、葉枚数と株の充実の関連性については、明らかになっていない。

4 成果の活用方法等

(1) 適用地帯又は対象者等 農業普及員、J A 営農指導員

(2) 期待する活用効果

株の草勢が確保され、収量が向上する。

5 当該事項に係る試験研究課題

(H31-12) りんどうの革新的な栽培技術の開発 [R1~5/県単]

6 研究担当者

内藤 善美、佐々木 忍、小澤 傑

7 参考資料・文献

(1) 佐藤貴裕・西村林太郎・工藤昌樹・酒井友幸 (2015), リンドウ切り花を増収できる 10 本仕立て全茎収穫法 東北農業研究 68, 147-148

(2) 矢島豊・山口繁雄・宗方宏之 (2012), 採花後の残茎管理がリンドウの生育と開花に及ぼす影響, 東北農業研究 65, 171-172

8 試験成績の概要（具体的なデータ）

表1 生育と切り花品質(圃場A)

	草丈 ¹⁾ (cm)			切花長(cm)		花段数(段)	
	3年生株	4年生株	増減1 (②-①)	4年生株	4年生株		
	(H29:①)	(H30:②)		(H30)	(H30)		
30cm区	132.3	129.7	-2.6	99.7	4.7		
40cm区	129.0	134.1	5.1	94.1	5.1		
50cm区	135.2	138.2	3.0	88.2	5.7		
慣行区	-	-	-	129.6	5.9		

●試験圃場

- ・圃場A：花巻市 H27 定植
- ・圃場B：北上市 H28 定植

●栽培概要

- ・仕立て本数：10本/株
- ・施肥や病害虫防除等の栽培管理は県基準に準じた。

※3年生株時点で試験区の処理を行い、翌年に生育や切り花品質を調査して、その影響を評価

1) 草丈：切花長+切り下株の高さ

表2 生育と切り花品質(圃場B)

	草丈 ¹⁾ (cm)					切花長(cm)		花段数(段)	
	2年生株	3年生株	4年生株	増減1 (②-①)	増減2 (③-②)	3年生株	4年生株	3年生株	4年生株
	(H29:①)	(H30:②)	(R1:③)			(H30)	(R1)	(H30)	(R1)
30cm区	90.7	121.1	109.7	30.4	-11.4	91.1	79.7	4.7	5.1
40cm区	88.3	120.7	111.7	32.4	-9	80.7	71.7	4.7	4.9
50cm区	86.8	122.9	117.1	36.1	-5.8	72.9	67.1	5.0	5.4
慣行区	-	-	116.0 ²⁾	-	-	105.8	92.0	4.9	5.4

※2年生株及び3年生株時点で試験区の処理を行い、翌年に生育や切り花品質を調査して、その影響を評価

1) 草丈：切花長+切り下株の高さ

2) 収穫茎のみの草丈で、未収穫茎は含まない

表3 試験区における欠株の発生程度

	欠株率(%)		
	A圃場 ¹⁾		B圃場 ²⁾
	H30.4	H30.4	R1.10
30cm区	10.4	1.7	15.0
40cm区	8.3	3.3	8.3
50cm区	4.2	0.0	3.3
慣行区	8.0	3.3	5.0

1)調査株数：48~50株

2)調査株数：30株

表4 切り下株の葉枚数(圃場B)

	葉枚数 ¹⁾	葉枚数 ²⁾
	(枚/株)	(枚/株)
30cm区	75.2	62.3
40cm区	117.0	104.2
50cm区	145.2	132.5
慣行区	118.1	105.9

※調査日：令和元年8月29日

1)完全に枯れた葉を除いた数値

2)上記から病葉や黄化葉を除いた数値

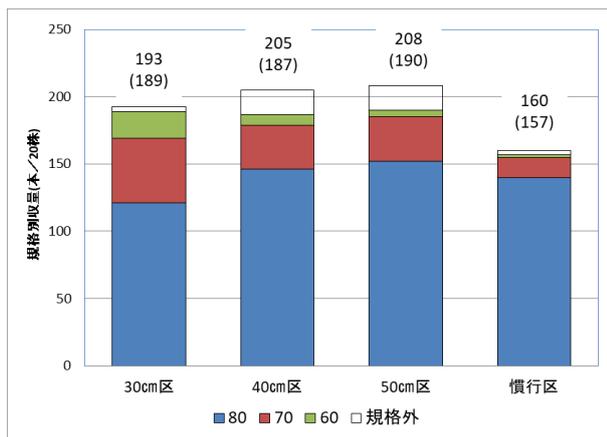


図1 圃場Aの20株当たり規格別収量 (H30)

※棒グラフの上の数字は収穫本数、括弧内はうち規格内本数

※「岩手県青果物等標準出荷規格」に基づき調査

80：切花長80cm、花段数5段以上

70：切花長70cm、花段数：4段

60：切花長60cm、花段数：3段

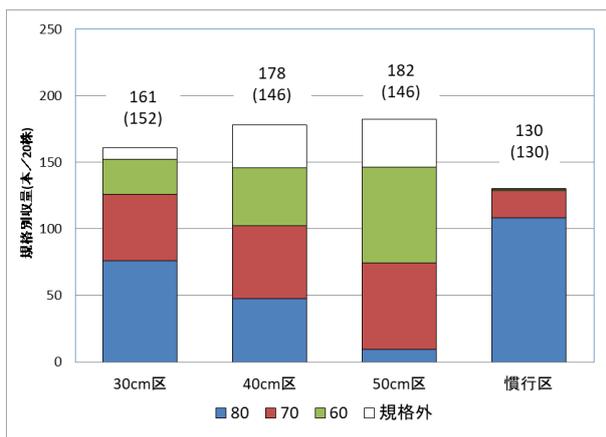


図2 圃場Bの20株当たり規格別収量 (R1)

※棒グラフの上の数字は収穫本数、括弧内はうち規格内本数

※前年度の調査株と同一の20株を継続調査したもので、欠株

となった株のデータは含まれていない。