

# 平成 28 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	リンドウ極早生品種「いわて夢あおい」における全茎収穫を可能とする収穫後のジベレリン処理技術				
[要約] リンドウ極早生品種「いわて夢あおい」の全茎収穫後の越冬芽（切株）にジベレリン 100ppm 液を株当たり 5～10mL 散布することで、翌年も全茎収穫が可能となり、慣行の収穫方法と比較して、S規格を中心に株当たり 2 本程度の増収が可能となる。							
キーワード	リンドウ	いわて夢あおい	ジベレリン	技術部 野菜花き研究室			

## 1 背景とねらい

リンドウの収穫方法は、翌年に向けた株養成茎として株当たり 3 本程度の茎を収穫せずに残すのが慣行である。この株養成茎を含めた全ての茎を収穫（全茎収穫）すれば、当年の収量は向上するが、株養成が不十分となり翌年の生育が不良となる。そこで、全茎収穫後の越冬芽にジベレリンを処理し、新たに株養成茎を伸長させることで持続的に収量向上を図る技術を開発する。

## 2 成果の内容

- (1) 極早生品種「いわて夢あおい」の全茎収穫後の越冬芽（切株）にジベレリン 100ppm 液を株当たり 5～10mL 散布することで新たな株養成茎の伸長が促進される（図 1、表 1）。
- (2) 本処理により、翌年は慣行の収穫方法と比較して、S規格を中心に株当たり 2 本程度の増収となる（図 2）。また、切り花品質も維持できる（表 2）。
- (3) ジベレリンの使用基準は下表のとおり（平成 28 年 4 月 20 日農薬登録適用拡大）。

作物名	使用目的	使用濃度	使用液量	使用時期	本剤の使用回数	使用方法	ジベレリンを含む農薬の総使用回数
りんどう	生育促進	100ppm	1株当たり 5～10mL	収穫後	1回	切株散布	2回以内 (種子への処理は 1回以内、は種後 は1回以内)

## 3 成果活用上の留意事項

- (1) 本技術の使用に伴い、開花期が慣行より 1 半月～1 週間程度前進する（表 2）。
- (2) 本試験は「いわて夢あおい」のみの結果である。地域オリジナル品種等については、事前に効果を確認の上で導入する。現状で本技術が適用できる品種は、ジベレリン処理後の株養成期間を確保できる極早生品種に限られる。
- (3) 全茎収穫は 2 年生生株から可能であるが、生育不良株や副塊茎のない株（図 3）では、欠株が助長されることがある。本技術は副塊茎も充実した生育良好な株（図 4）が大部分を占める圃場で使用する。
- (4) 8 月に入ってからの処理では翌年の生育に影響を及ぼす（表 3）ことや過去の処理実績（表 2）から 7 月 20 日頃を処理晩限の目安とし、特に開花が遅れる年については処理が遅れないよう留意する。
- (5) 収穫は 10 cm 程度茎が残る位置で行うが、曲がりや草丈が短い等で出荷せずに圃場に残った茎も同様に除去した上で処理を行う。
- (6) ジベレリンは移行性が低いので、越冬芽部分へ薬液が確実に付着するよう散布する。
- (7) 処理コスト（液剤）は株当たり 5 mL 散布で約 17,000 円/10 a（株当たり約 2.3 円）である。

## 4 成果の活用方法等

- (1) 適用地帯又は対象者等 県南部、営農指導者（農業普及員等）
- (2) 期待する活用効果 「いわて夢あおい」の単収向上が図られる。

## 5 当該事項に係る試験研究課題

(H22-2-2000) 県育成極早生品種の株養成技術の開発 [H22～H29/県単]

## 6 研究担当者 内藤善美

## 7 参考資料・文献

平成 25～27 年度 春夏作野菜・花き関係除草剤・生育調節剤試験成績集録

## 8 試験成績の概要（具体的なデータ）

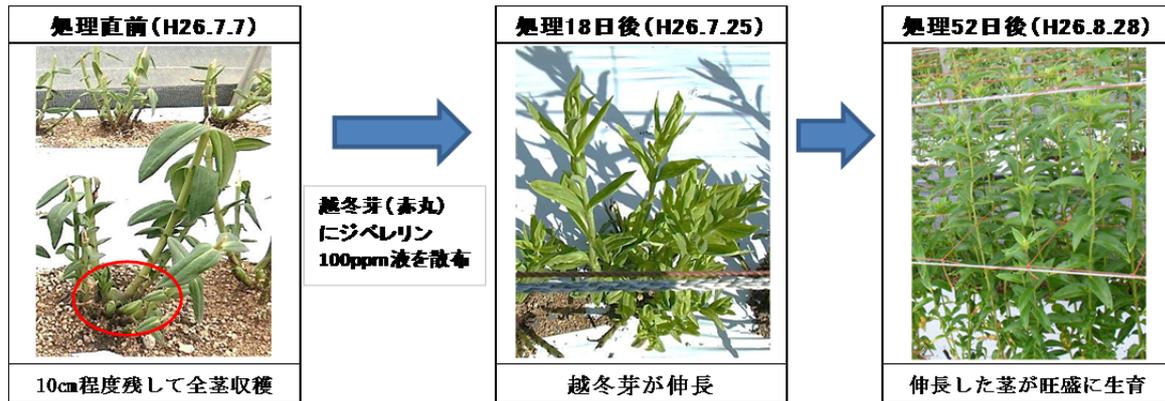


図1 ジベレリン処理方法及び処理当年の生育状況

表1 処理後の越冬芽に由来する茎の伸長状況 (H26)

試験区	茎数 (本/株)	草丈 (cm)	節数 (節)
全茎+GA無 <sup>1)</sup>	3.5	47.9	10.8
全茎+GA5mL <sup>2)</sup>	5.4	74.1	15.3
全茎+GA10mL <sup>2)</sup>	5.3	74.2	15.2
3本残+GA無(慣行) <sup>3)</sup>	2.5	11.9	5.5

※調査株：2年生株（25年定植株）

※調査日：26年10月2日

※ジベレリン処理日：26年7月7日

1) 全茎収穫（ジベレリン無処理）

2) 全茎収穫後、ジベレリンを株当たり5あるいは10mLを散布処理

3) 養成茎3本を残して収穫（ジベレリン無処理）

未収穫茎3本（残花除去後の草丈50~60cm）で株養成

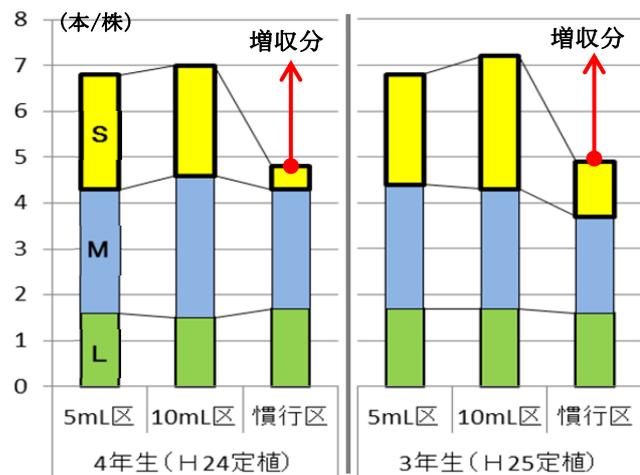


図2 規格別切り花本数 (H27)

※出荷規格（切り花長・花段数）

S：60cm・3段、M：70cm・4段、L：80cm・5段

※株当たり8本仕立て

表2 処理翌年の切り花品質と開花日

調査年度	株齢 (定植年)	試験区	GA処理日 (年/月/日)	切り花長 (cm)	切り花重 (g)	花段数 (段)	開花日 (月/日)
H26	3年生 (H24)	全茎+GA 5 mL	H25/7/17	78.6	52.0	4.8	6/27(-8)
		全茎+GA10mL		78.6	51.5	4.3	6/27(-8)
		3本残+GA無(慣行)	-	81.7	50.1	4.6	7/5
H27	4年生 (H24)	全茎+GA 5 mL	H26/7/22	79.4	46.0	4.1	6/24(-6)
		全茎+GA10mL		82.3	45.1	4.1	6/26(-4)
		3本残+GA無(慣行)	-	82.7	41.9	4.6	6/30
H27	3年生 (H25)	全茎+GA 5 mL	H26/7/7	86.1	55.9	4.0	6/16(-8)
		全茎+GA10mL		87.2	58.0	3.8	6/18(-6)
		3本残+GA無(慣行)	-	88.7	52.1	4.2	6/24

※開花日：開花盛期（50%開花日）

※括弧内は慣行との差

※株当たり8本仕立て

表3 処理時期による翌年の生育(H28)

処理日 (年/月/日)	草丈 (cm)	節数 (節)	適否 判定
H27/7/3	77.2	15.0	○
H27/7/15	72.2	14.5	○
H27/8/3	63.3	11.7	×

※調査株：3年生株（26年定植）

※調査日：28年5月18日

※ジベレリン処理液量は10mL/株



図3 副塊茎のない株  
(3年生株)



図4 副塊茎の充実した株  
(3年生株)