

定植30日後ジベレリン処理による リンドウの株養成技術

福島県農業総合センター 作物園芸部花き科
浜地域研究所

部門名 花き - リンドウ - 生育調節
担当者 矢島 豊・水野由美子・山口繁雄

新技術の解説

1 要旨

リンドウ栽培では、株養成促進技術として定植直前の苗へのジベレリン処理が有効であるが、一方で越冬芽が高位に着生する奇形(以下、「高芽」)の発生が指摘されていた。そこで、越冬芽形成時の高芽の発生を抑制しつつ、株養成促進効果の高い処理法を開発した。

- (1) 定植30日後のリンドウ苗に対して、ジベレリン100ppm溶液の茎葉散布を行う。
- (2) 「高芽」の発生は定植直前処理より抑制することができ、その効果は県オリジナル普及品種で一様に得られる(表1,2)。
- (3) 翌年の花茎となる越冬芽の直径は、定植30日後処理で最も太くなり、より充実した越冬芽が得られる(図1)。
- (4) 越冬芽数は、無処理より増加し、定植直前処理に対しては同等からわずかに減少する(表3,4)。

2 期待される効果

- (1) 高芽の発生抑制によって、物理的な株の損傷が減少し、収穫年数の延長が期待できる。
- (2) 越冬芽の充実により、高品質な切り花の収穫が期待できる。
- (3) 充実した越冬芽が形成されることにより、株養成期間が短縮され、定植2年目から収穫が可能となる。

3 適用範囲

県内全域のリンドウ産地で春植え作型が適用される地域

4 普及上の留意点

- (1) 育苗中に既にジベレリン処理を行っている苗(種子処理は除く)には適用できないので、処理にあたっては苗の前歴を確認する。
- (2) 茎葉散布は、農薬登録上の使用基準に従い、ジベレリン水溶剤(粉末、錠剤)を用いて、定植35日後を晩限として実施する(2009年3月現在)。
- (3) 品種特性やジベレリン処理後の気象条件等により、高芽抑制および生育促進効果は変動する可能性がある。
- (4) 「ふくしまかれん」は、ササ系リンドウの特性から高芽になりにくく、定植30日後処理で越冬芽数が増えにくいため、定植直前処理が適する。また、他品種においても、定植直前処理のほうが省力的であるため、定植30日後処理の効果と対比して処理時期を選択する。

具体的データ等

表1 高芽発生率と品種間差

試験年次	試験区	高芽発生率 ³⁾ (%)			
		尾瀬の夢	尾瀬の輝	尾瀬の愛	尾瀬の青華
2007年 ¹⁾	定植直前	43.6	93.9	34.6	73.9
	定植30日後	0.0	14.3	2.0	27.5
	無処理	7.0	15.6	2.1	2.8
2008年 ²⁾	定植直前	4.5	7.0	12.6	35.1
	定植30日後	4.9	5.1	7.3	23.7
	無処理	0.0	0.0	0.0	13.4

1)定植：7月2半旬 2)定植：6月2半旬
3)着生位置が株面より2cm以上高い芽を計数した。

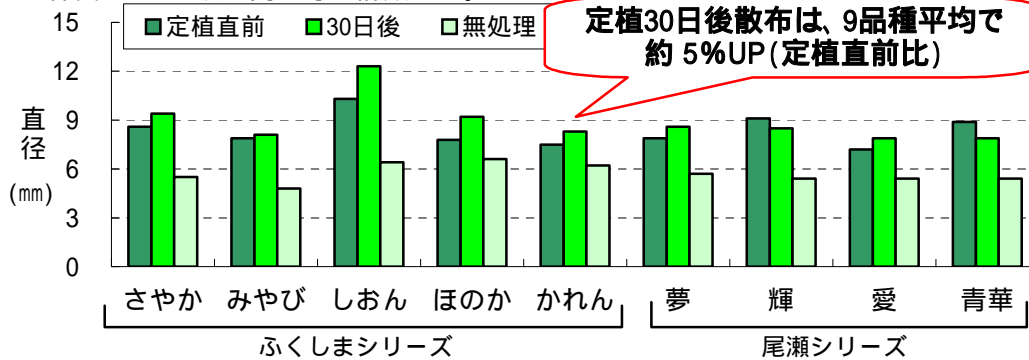


表3 越冬芽数 (2008年、農業総合センター)

試験区	越冬芽数 (本/株)					
	ふくしまさやか	ふくしましおん	ふくしまかれん	尾瀬の夢	尾瀬の輝	尾瀬の愛
定植直前	26.3 b	9.7 b	13.0 b	12.2 b	13.4 b	12.3 a
定植30日後	24.8 b	11.2 b	8.7 a	9.6 ab	11.9 b	10.9 a
無処理	8.0 a	6.5 a	8.6 a	6.5 a	6.8 a	8.5 a

Tukeyの多重比較法により、同一品種内で同符号間に5%水準で有意差なし

表4 定植年の越冬芽形成と翌年の切り花品質 (ふくしましおん、南会津町)

試験区	越冬芽形成 (2007年)				切り花品質 (2008年)			
	本数 (本/株)	直径 (mm)			切り花長 (cm)	花段数 (段)	茎径 (mm)	本数 (本/株)
		最大	3番目	5番目				
定植直前	7.9 b	7.3 ab	6.1 ab	4.5 a	95.7 b	6.3 a	4.5 ab	6.8 ab
定植30日後	7.8 b	10.3 c	7.3 b	4.5 a	117.6 c	7.0 b	4.7 b	7.2 b
定植60日後	4.6 a	8.3 b	6.7 b	3.3 a	101.1 b	6.4 a	4.0 a	5.4 a
無処理	4.7 a	6.1 a	4.8 a	3.9 a	87.5 a	6.2 a	4.2 ab	5.2 a

Tukeyの多重比較法により、同符号間に5%水準で有意差なし

表2 ジベレリン処理時期と高芽発生率 (2008年)

葉齢	GA処理条件 時期	高芽発生率
		(%)
2.5葉	定植45日前	86.1
4.5葉	定植直前	1.8
6.0葉	定植30日後	0
	無処理	0

供試品種：ふくしまみやび

その他

1 執筆者

矢島 豊

2 主な参考文献・資料

- (1) 平成18～20年度福島県農業総合センター試験成績概要(2006～2008)
- (2) 平成16年度普及に移しうる成果「定植直前ジベレリン処理によるリンドウの株養成期間の短縮」