

## 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	ササリンドウの主塊茎と副塊茎に着目した株の経年推移		
[要約] ササリンドウの花茎数は、主塊茎では株齢によってほとんど増加しないが、一次副塊茎では大きく増加する。					
キーワード	ササリンドウ	主塊茎	副塊茎	技術部野菜花き研究室	

### 1 背景とねらい

多年生作物であるリンドウの株を維持するためには株仕立てが重要であるが、そのための理論的根拠が不足しており、経験則に留まっている。そこで、エゾリンドウについては、主塊茎と副塊茎に着目した株の経年推移を明らかにし、株仕立ての理論的根拠を示した(参考資料・文献(1)(6))。一方、ササリンドウについては、塊茎の知見がほとんどなく、それを補うための基礎知見を蓄積してきた(参考資料(3)~(5))。

そこで、ササリンドウの主塊茎と副塊茎に着目した調査を実施し、株仕立ての理論的根拠を示す。

### 2 成果の内容

(1) ササリンドウの主塊茎と副塊茎に着目した株の経年推移は以下のとおりである。

ア 花茎の発生は、2~4 年生にかけて主塊茎中心から一次副塊茎中心へと移行する(図 1~4)。

イ 主塊茎から発生する花茎は、2~3 年生では茎径が太く(図 4)、側枝過繁茂(観察)の傾向があり、花茎乾物重が大きい(図 2)、4 年生になると茎径が細くなるとともに(図 4)、側枝が少なくなり(観察)、花茎乾物重が減少する(図 2)。

ウ 塊茎については、主塊茎は 1 個だが乾物重が一貫して大きく、一次副塊茎は数・乾物重とも 2~4 年生にかけて増加する(図 5,6)。また、主塊茎は横に肥大せず、縦に伸長する(図 7)。

(2) 以上より、ササリンドウの花茎数は、主塊茎では株齢によってほとんど増加しないが、一次副塊茎では大きく増加するので、一次副塊茎の発達を促すことが重要である。そのため、株仕立ての際は残す茎が株の一部に偏らないようバランスよく間引くとともに、一次副塊茎がある株周縁部にも充実茎を確実に残すよう留意する。

### 3 成果活用上の留意事項

(1) 供試材料として所内ほ場で栽培されたササリンドウ品種「アルタ」を用いた結果であり、慣行の栽培管理に準じて定植前にジベレリン処理を行い、株仕立ては株当たり 10 本程度の茎を残している。

### 4 成果の活用方法等

- (1) 適用地帯又は対象者等 リンドウ産地の農業普及員、関係機関・団体の指導員等  
(2) 期待する活用効果 ササリンドウ品種の栽培指導上の参考とする

### 5 当該事項に係る試験研究課題

(843)リンドウの生育・生態調査[H14~H30/県単]

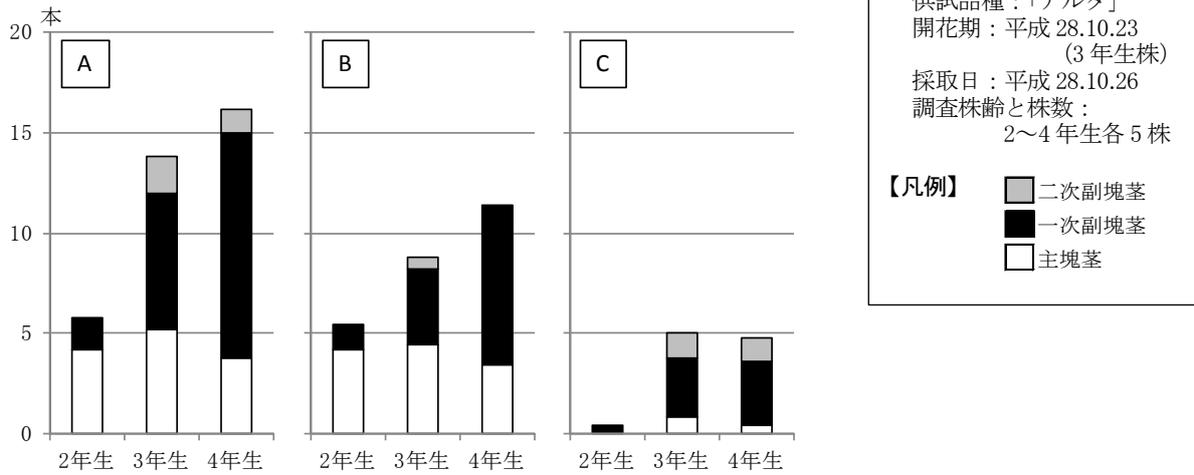
### 6 研究担当者

阿部弘、小田島雅

### 7 参考資料・文献

- (1)岩手県(2011),平成23年度 試験研究成果「エゾリンドウの主塊茎と副塊茎に着目した株の経年推移」.  
(2)岩手県(2011),平成23年度 試験研究成果「エゾリンドウの塊茎と芽序に着目した株分解法」.  
(3)岩手県(2014),平成26年度 試験研究成果「リンドウ栽培株における塊茎の発達と越冬芽の発生」  
(4)岩手県(2015),平成27年度 試験研究成果「エゾリンドウとササリンドウの種間雑種における塊茎と越冬芽の特徴」  
(5)岩手県(2016),平成28年度 試験研究成果「リンドウ1年生株における主塊茎の発達と一次副塊茎の形成」  
(6)阿部 弘・川勝恭子・大友英嗣・西島隆明(2016),エゾリンドウにおける塊茎の発達様式と株齢による花茎生産性の変動,園学研 15(3):267-273.  
(7)阿部 弘(2016),リンドウ 栽培の基礎 生育と生理・生態 (4)塊茎の発達から見たリンドウの生育,農業技術大系 花卉編 9,農文協:512 の 2-6.

## 8 試験成績の概要（具体的なデータ）



### 【試験概要】

供試品種：「アルタ」  
 開花期：平成 28.10.23  
 (3年生株)  
 採取日：平成 28.10.26  
 調査株齢と株数：  
 2～4年生各5株

### 【凡例】

■ 二次副塊茎  
 ■ 一次副塊茎  
 □ 主塊茎

図1 株当たり花茎数 (A: 全茎数<sup>z)</sup>、B: 充実茎数<sup>y)</sup>、C: 弱小茎数<sup>x)</sup>、A=B+C)

z) 株仕立てで間引かれた生残茎を含む全ての茎数、y) 茎径 3mm 以上の茎数、x) 茎径 3mm 未満の茎数(間引かれた生残茎を多く含む)

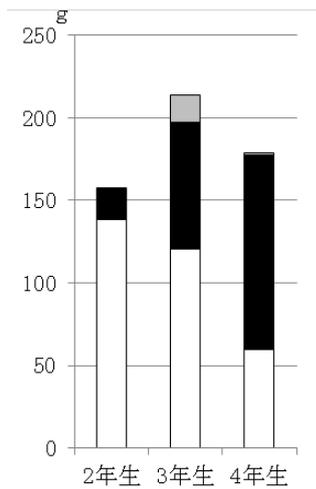


図2 株当たり花茎乾物重

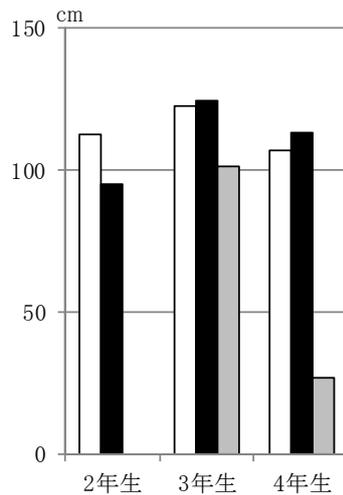


図3 最大花茎長

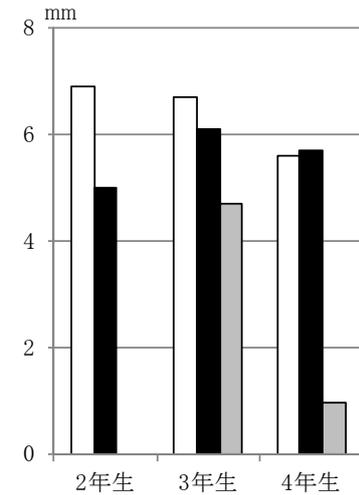


図4 最大花茎径

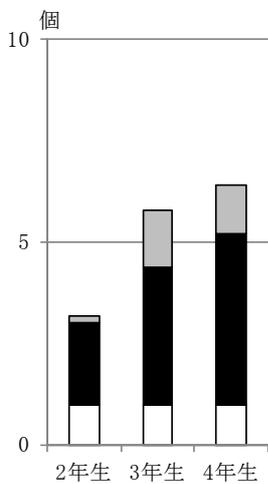


図5 株当たり塊茎数

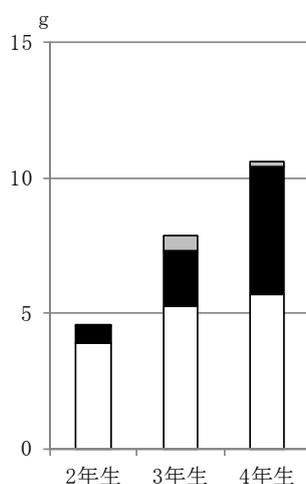


図6 株当たり塊茎乾物重

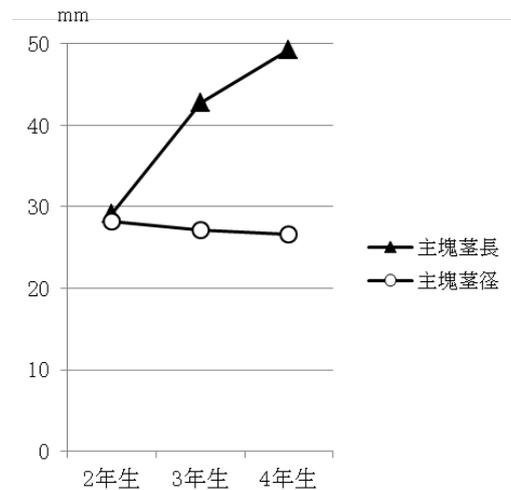


図7 主塊茎の大きさ