

[参考事項]

新技術名：トルコギキョウの抑制作型における育苗時の超微粒被覆燐安加里肥料添加による開花促進と切り花品質の向上技術(平成25年)

研究機関名 農業試験場 野菜・花き部 花き担当
担当者 間藤正美 佐藤孝夫 他2名

[要約] トルコギキョウの抑制作型において7月以降に定植する場合、育苗培土に超微粒被覆燐安加里肥料を添加して育苗することで、育苗日数の短縮が図られるとともに、7月以降に定植する作型では在ほ期間が短縮し、切り花品質は向上する。さらに7月中旬以降に定植する作型では、ロゼット株が減少する。

[普及対象範囲] 県内全域

[ねらい]

トルコギキョウの抑制作型において、7月以降の定植では、開花が11月以降の低温、寡日照条件の時期となり、生長が停滞し、採花率が減少する。さらに、定植後の高温の影響で、ロゼット株が発生しやすくなる。そこで、生育の促進と切り花品質の向上を図るため、育苗培土への超微粒被覆燐安加里肥料の添加の効果を検討する。

[技術の内容・特徴]

1. 育苗時に超微粒被覆燐安加里肥料を育苗培土に添加することで、無添加区と比較して、生育は旺盛で、42日の育苗日数で本葉2対が完全に展開する(図1)。
2. ‘レイナホワイト’を4月19日に播種した場合は、超微粒被覆燐安加里肥料の育苗培土への添加により、慣行よりも早い苗の定植適期となり、育苗日数を17日間短縮できる(表1)。また、採花率は100%に向上し、慣行と比較し、42日育苗で採花は40日早く、草丈、莖長、節数は増加し、59日育苗で採花は20日早くなる。
3. ‘レイナホワイト’を5月10日に播種した場合は、超微粒被覆燐安加里肥料の育苗培土への添加により、慣行より苗の生育が早く、育苗日数は21日短縮できる(表1)。38日育苗で採花日は11月中旬となり、採花率は100%に向上し、草丈は高くなる。58日育苗では、採花は12月中旬となり、採花率および生育は慣行並となる。
4. ‘こまちグリーンドレス’を5月10日に播種した場合は、超微粒被覆燐安加里肥料の育苗培土への添加により、‘レイナホワイト’同様に育苗日数を慣行より21日短縮できる(表2)。慣行区はほぼすべての株がロゼット症状を呈して採花できないが、超微粒被覆燐安加里肥料を添加した区では採花率は向上し、採花は38日育苗で12月上旬、59日育苗で11月下旬となる。

[成果の活用上の留意点]

1. さらに採花率を向上し、採花を早めるには、ハウス内気温10℃以下となる時期からの加温が必要である。
2. 超微粒被覆燐安加里肥料は、商品名：マイクロロングトータル201-40、補償成分：窒素12%、リン酸10%、カリ11%、苦土2%、マンガン0.1%、ホウ素0.06%、肥料成分の溶出パターン：リニア型40日タイプである。

[具体的なデータ]

試験区の構成

試験区	播種日 (月日)	種子冷蔵処理 ^z 期間 (月/日)	定植日 (月日)	短日処理 ^y 期間 (月/日)	育苗培土への 超微粒被覆燐安加里 肥料の添加の有無 ^x
1			7月1日	7/1~8/2	有
2	4月19日	4/19~5/20	-----	-----	無
3					有
4慣行	-----	-----	7月18日	7/18~8/9	無
5					有
6	5月10日	5/10~6/10	-----	-----	無
7					有
8			8月7日	なし	無

^z暗黒下10°C

^y9時間日長(17:30~8:30)

^xセルトレイ288穴に充填

有:窒素成分量1.4g/Lとなるように添加。

無:発芽後1週間後から1週間おきにピーターズ20/10/20を2000培希釈で追肥。



2cm

図1 育苗培土への超微粒被覆燐安加里肥料の添加の有無による苗の生育状況(42日育苗)、左:有、右:無

表1 育苗培土への超微粒被覆燐安加里肥料の添加の有無および育苗日数が‘レイナホワイト’^zの生育に及ぼす影響

試験区	調査株数 (株)	育苗日数 (日)	平均採花日 ^y (月日)	草丈 (cm)	茎長 (cm)	節数 (節)	側枝数 (本)	有効花蕾数 ^x (個)	ロゼット株率 (%)	採花率 (%)
1	11	42	10月29日 a ^w	90.0 e	39.5 c	11.3 d	4.2 a	7.9 a	0.0	100.0
2	12	-----	11月14日 ab	83.0 de	36.6 c	9.6 c	4.6 a	7.5 a	0.0	91.7
3	18	59	11月17日 b	74.6 bc	26.4 ab	8.7 ab	3.8 a	6.2 a	0.0	100.0
4慣行	9	-----	12月7日 cd	68.8 ab	23.8 ab	8.6 abc	4.0 a	7.4 a	0.0	55.6
5	9	38	11月16日 bc	80.8 cd	32.2 bc	9.6 b	4.1 a	7.3 a	0.0	100.0
6	12	-----	12月11日 d	65.8 a	24.4 a	8.3 a	4.0 a	7.9 a	0.0	75.0
7	12	58	12月13日 d	64.0 a	19.6 a	8.1 a	3.0 a	5.1 a	0.0	63.6
8	9	-----	— ^v	—	—	—	—	—	33.3	0.0

^z中早生品種

^y2~3輪が開花した日

^x開花した花+2cm以上の蕾の数

^w異なる英小文字間でtukey法により5%水準で有意差あり

^v採花率0%のため未調査

表2 育苗培土への超微粒被覆燐安加里肥料の添加の有無および育苗日数が‘こまちグリーンドレス’^zの生育に及ぼす影響

試験区	調査株数 (株)	育苗日数 (日)	平均採花日 ^y (月日)	草丈 (cm)	茎長 (cm)	節数 (節)	側枝数 (本)	有効花蕾数 ^x (個)	ロゼット株率 (%)	採花率 (%)
3	12	59	11月30日 a ^w	78.3 a	23.8 a	9.6 a	3.9 a	6.3 a	0.0	80.0
4慣行	0	-----	— ^v	—	—	—	—	—	93.7	0.0
5	12	38	12月5日 a	75.7 a	30.9 b	10.3 a	4.8 a	7.0 a	0.0	80.0
6	0	-----	—	—	—	—	—	—	93.7	6.7

^z中晩生品種

^y2~3輪が開花した日

^x開花した花+2cm以上の蕾の数

^w異なる英小文字間でtukey法により5%水準で有意差あり

^v採花率が低いため未調査

耕種概要

冷房育苗: 6月10日~定植まで(気温25°C以下となるよう設定)

電照: 遠赤色LED電球(9w, ピーク波長735nm: 鍋清)をベット上高さ1.5mの位置に1列で1.5m間隔に設置、10月16日~12月20日の期間24h日長(16:30~7:00)となるよう行った。

加温: 11月26日~12月9日に15°C設定で、灯油温風暖房機により行った。

栽植密度: 10×10cm 4条植(中2条空け)、1区48株

施肥量: 無施肥(EC:0.6mS/cm)

[発表論文等] なし