

平成20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	授粉専用品種のポット大苗移植によるリンゴ単植園での結実安定効果
〔要約〕授粉専用品種をポット大苗でリンゴ単植園へ導入することにより、結実が安定する。また、授粉専用品種のポット大苗移植は軽作業であり、使用するポットは生分解性ポットが有効である。			
キーワード	授粉専用品種；ポット大苗；		技術部 園芸研究室

1 背景とねらい

リンゴは自家不和合性が強い作物であるため、単一品種を栽植した場合は結実が不安定となるので、多くのリンゴ園では交雑和合性のある複数の品種を混植して、結実の確保を図っている。しかし、混植園において収穫時期の異なる品種間でのドリフトが懸念されるため、従来行われてきた結実確保のための混植が困難となってきた。また、最近の品種構成は「ふじ」に偏重していることから、授粉環境の不良な園地が多くなっている。

そこで、リンゴの結実を向上させるため、昨年度は、授粉専用品種の高接ぎによる効果を明らかにし、今年度はポット大苗移植による効果を明らかにする。

2 成果の内容

(1) 授粉専用品種を「黄香」単植園に導入することで「黄香」の頂芽中心果結実率は80%以上となり、収穫果の種子数は平均14.8個となった。単植園でも授粉専用品種を導入することで結実が安定する(図1)。

(2) 花芽数は不織布ポットより生分解性ポットが上回り、花数を多く確保するためには、生分解性ポットが有効である(図2)。

(3) 授粉専用品種のポット大苗(JM7台木)移植作業は、1ポットあたり掘り上げに生分解性ポットで約30秒、不織布ポットで約10秒と軽作業である(表1)。

生分解性ポット(商品名:テラマックポット 規格:口径18cm、深さ18cm)

不織布ポット(商品名:J-master K18 規格:口径18cm、深さ19cm)

3 成果活用上の留意事項

(1) 主要品種より開花が早い授粉専用品種を導入することで、頂芽の中心果結実率を確保し、側果の結実を減らす可能性がある。しかし、収穫果の種子数を少なくする傾向もある(図1、表2)。

(2) 授粉専用品種は主要品種が落花後、速やかにせん定する。遅れると来年の腋花芽を減らす可能性がある。また、太い枝のせん定痕には枯れ込み防止のため、癒合剤を塗布することが望ましい。

(3) 受光体勢が不良な園地ではポット大苗の生育が劣るので、日当たりが良い園地に移植することが望ましい。また、移植後は支柱に誘引をして、生育向上のため摘果を実施する。

(4) 授粉専用品種を導入した園地でも訪花昆虫の利用は必要である。

(5) 生分解性ポットで花芽数に明確な差が確認されない品種もある(図2)。

(6) 授粉専用品種の栽植距離は15m程度が適当と考えられる。

4 成果の活用方法等

(1) 適用地帯又は対象者

県内全域のリンゴ栽培指導者

(2) 期待する活用効果

ア リンゴの単植化が実現可能となり、薬剤散布によるドリフト問題が解消される。

イ 授粉専用品種の利用で、結実が向上し、果実品質も向上する。

5 当該事項に係る試験研究課題

(H16-09) クラブアップル等リンゴ授粉専用品種の選抜と利用法の確立

(2000) 授粉専用品種の利用法の確立(平成16年~20年 国庫委託)

6 研究担当者

高橋 司

7 参考文献・資料

(1) 平成9年度試験研究成果「りんご園の早期成園化のためのポット養成苗利用による大苗移植栽培法」(普及)

- (2)平成 17 年度試験研究成果「りんご園の早期成園化のためのポット養成苗利用による大苗移植栽培法（追補） - JM 系台木と不織布ポットの利用 -」（普及）
- (3)リンゴ単植化の手引き 平成 19 年 2 月 （独）農業・食品産業技術総合研究機構 果樹研究所編
- (4)平成 16 ~ 20 年度 岩手県農業研究センター 果樹試験成績書(一部未定稿)
- (5)平成 20 年度東北農業研究「リンゴ授粉専用品種のポット大苗移植後の生育と結実率向上効果」

8 試験成績の概要(具体的データ)

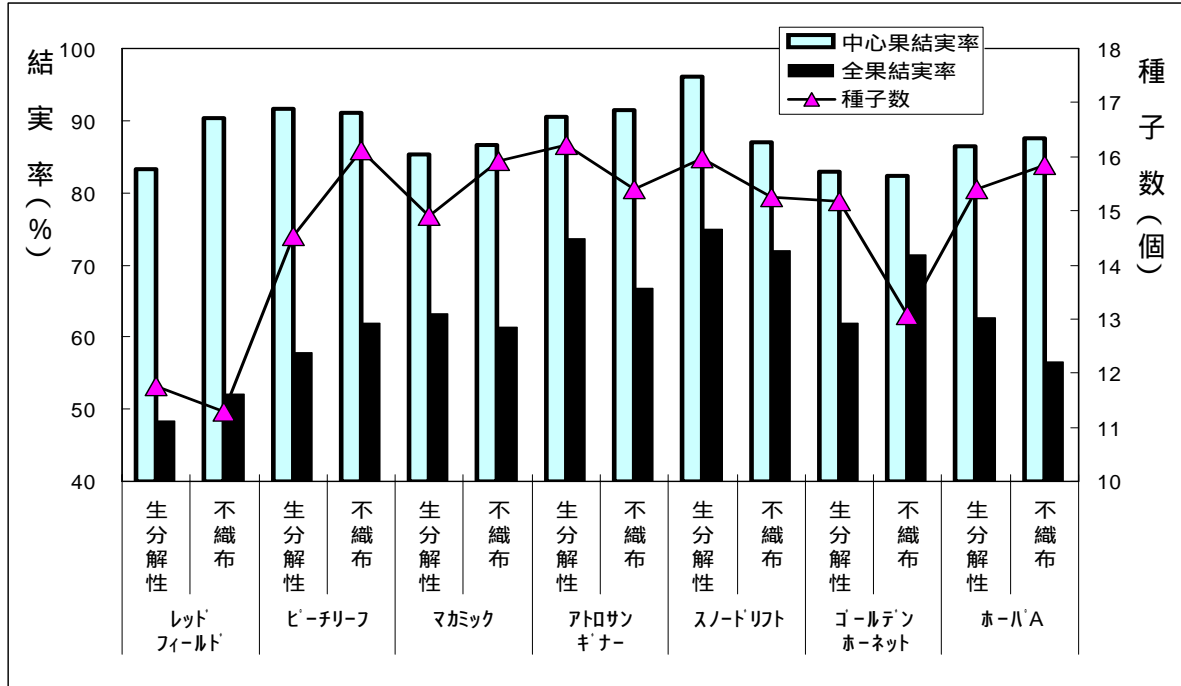


図1 「黄香」単植園に移植した授粉専用品種ポット大苗隣接樹の頂芽結実率と種子数 (H20 調査)

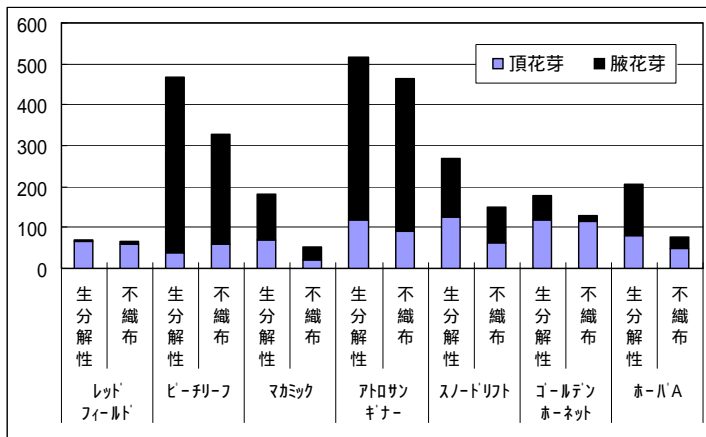


図2 授粉専用品種ポット大苗の移植後2年目の花芽数 (H20 調査)

表1 1ポットあたりのポット大苗掘り上げ時間

品種名	ポットの種類	掘り上げ時間 (分:秒)
ドルゴ	生分解性	0:31
	不織布	0:13
マカミック	生分解性	0:21
	不織布	0:12
アトロサンキナー	生分解性	0:39
	不織布	0:12

平成15年4月定植、平成18年4月移植

表2 頂花芽の開花日 (H20調査)

品種名	4月							5月									
	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9
レッドフィールド	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
ビーチリーフ																	
マカミック																	
アトロサンキナー																	
スノードリフト																	
ゴールデンホーネット																	
ホーハA																	
黄香																	