

試験研究成果普及情報

部門	野菜	対象	普及
課題名：北海道の輪換畑を利用したイチゴリレー苗の生産技術 4．北海道で生産された苗の輸送法			
[要約] 増殖した苗は花芽分化を確認してから掘り採り、千葉県へは約5～15の範囲で輸送する。到着した苗は7日以内を限度として定植する。ただし、初期収量を重視する場合には3日以内とする。			
キーワード（専門区分） 栽培（研究対象） 野菜類 - イチゴ （フリーワード） イチゴ 北海道 輪換畑 リレー苗 輸送法 貯蔵方法			
実施機関名（主査） 農業総合研究センター暖地園芸研究所野菜・メロン研究室 （協力機関） イチゴリレー苗プロジェクトチーム 安房農業改良普及センター、安房イチゴ苗委託組合 北海道空知南東部地区農業改良普及センター （実施期間） 2001年度～2003年度			

[目的及び背景]

北海道の輪換畑で生産されたリレー苗は、冷蔵コンテナで千葉県へ輸送されている。そこで、掘り採りから本県で定植するまでの最適な輸送条件、保管条件を明らかにするため、輸送期間中の温度条件、保存日数が生育、収量に及ぼす影響を検討する。

[成果内容]

- 1．花芽分化前に掘り採った苗は10～20で12日間貯蔵すると、通常の花芽分化後に掘り採り輸送後直ちに定植した苗と比較し、開花が遅れ、総収量も減少する。特に、20の貯蔵はカビ等の発生による障害が目立ち、初期生育の不良及び総収量の低下が顕著である（表1）。
- 2．輸送期間中（4日間）の温度は、低温（期間平均10）から常温（同27）までの間であれば、大苗、小苗ともその後の生育、収量に影響を及ぼさない。ただし、いずれの場合も小苗は大苗より開花が遅れ、頂花房着果数、収穫果数、収量が劣る（表2）。
- 3．輸送期間中は、一時的でも凍害が発生すると、枯死に至らない場合でも初期生育や開花の遅延、着果数の減少につながり収量も低下する（表3）。
- 4．到着後は貯蔵期間が長くなるほど、開花が遅れ、初期収量も低下する。ただし、4月までの収量は貯蔵1日間から7日間までで差がない（表4、図1）。

[留意事項]

- 1．輸送温度は、約5～常温で生育差はないが、20～12日間ではカビの発生が認められるなど、高温期のためムレ等の障害が発生する可能性があるため、5～15程度とする。
- 2．他品種でもほぼ同様の傾向と考えられる。
- 3．到着後の貯蔵は、8の予冷库等を利用する。
- 4．病害虫関係については病害虫部門の試験研究成果普及情報を参照とする。

[普及対象地域] 県下全域

[行政上の措置]

[普及状況]

[成果の概要]

表1 花芽分化前掘り採り苗の低温貯蔵温度及び苗の大きさが生育及び収量に及ぼす影響 (2002年)

貯蔵温度	苗の大きさ	被覆直後生育		頂花房 50%開花 (月日)	可販収量/株	
		葉長 (mm)	葉幅 (mm)		果数 (個)	重量 (g)
10		91	72	11/23	16.6	342
15	中苗	85	68	11/29	22.1	513
20		78	61	11/28	19.9	439
	大苗	98	74	11/23	24.2	554
15	中苗	85	68	11/29	22.1	513
	小苗	90	69	12/13	22.1	529
通常掘り採り	中苗	90	75	11/11	28.7	594

注：品種：とちおとめ（リレー苗）

貯蔵期間：輸送期間中も含め12日間

苗の大きさ：大苗は5、6葉、中苗は4葉、小苗は3葉

表2 輸送期間中（4日間）の温度条件が生育及び収量に及ぼす影響 (2002年)

温度条件	苗の大きさ	被覆直後生育		頂花房 50%開花 (月日)	可販収量/株		
		葉長 (mm)	葉幅 (mm)		着果数 (個)	果数 (個)	重量 (g)
低温	大苗	100	80	11/11	13.7	25.1	514
	小苗	90	73	11/16	12.7	23.3	493
中温	大苗	101	78	11/6	13.7	25.2	506
	小苗	90	74	11/9	11.7	23.4	476
常温	大苗	102	79	11/11	13.9	26.4	532
	小苗	91	71	11/17	13.6	22.7	486

注：品種：とちおとめ（リレー苗）

温度条件：低温区 平均約10

中温区 同 13

常温区 同 27

苗の大きさ：大苗は5、6葉、小苗は3葉

表3 輸送期間中の輸送温度変化が生育及び収量に及ぼす影響 (2002年)

処理方法	被覆直後生育		頂花房 50%開花 (月日)	可販収量/株		
	葉長 (mm)	葉幅 (mm)		着果数 (個)	果数 (個)	重量 (g)
昇温	83	70	11/23	13.6	23.2	504
降温	53	43	11/30	12.0	19.9	424
5 定温	84	72	11/14	14.6	23.2	482

品種：とちおとめ（暖地育苗ポット苗）

処理時間：約15～19時間（処理前後各1日間は5）

処理期間中の温度条件：昇温区 平均25.7

降温区 平均 - 3.7

表4 到着後の貯蔵期間が頂花房に及ぼす影響 (2002年)

貯蔵日数	50%開花 (月日)	着果数 (個)
1日	11/11	12.2
3日	11/15	12.8
7日	11/21	12.4
14日	11/27	11.2

品種：とちおとめ（リレー苗）

貯蔵温度：約8

定植日：1日区は9 / 14

3日区は 16

7日区は 20

14日区は 27

苗の大きさ：4葉

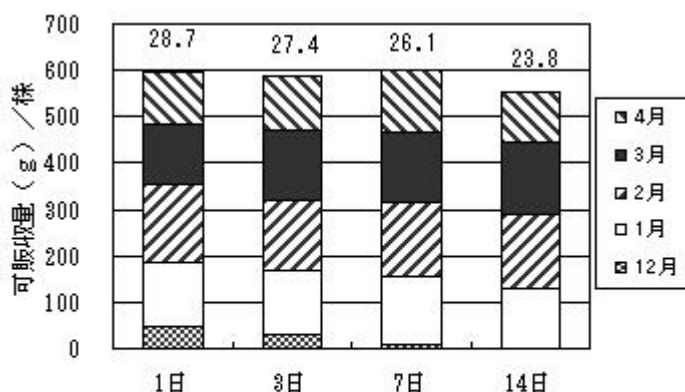


図1 苗到着後の貯蔵期間が収量に及ぼす影響

注：グラフ中の数値は可販果数を示す

[発表及び関連文献]