

# いちごの空中採苗後の挿し苗方法と遮光方法の違いが 苗の活着に及ぼす影響

## 1. 試験のねらい

いちごは、採苗仮植後に高温が続くと根の活着が不良になる。近年は猛暑傾向であり、特に空中採苗では活着不良や灌水過多による苗質の低下が問題になりやすい。そこで、空中採苗した苗の挿し苗方法および遮光方法が仮植後の苗の活着に及ぼす影響について検討する。

## 2. 試験方法

品種はとちおとめを用い、処理は挿し苗方法2水準と遮光方法4水準を組み合わせた8処理とした。挿し苗方法は慣行のランナーピンでクラウン部を押さえる「ピン挿し」と、親株方向のランナーを2cm程度残して培地中に差し込む「へそ挿し」とした(図-1)。仮植後の遮光方法は下表のとおり、猛暑対策として遮光率の比較的低い資材で育苗期間中継続して遮光する処理を設けた。平成23年7月15日に鹿沼土とくん炭の混合培地(容積比2:1)を詰めた24穴すくすくトレイにそれぞれの挿し苗方法で採苗仮植した。雨よけ資材は農POとし、遮光資材で二重被覆とした。育苗中の施肥は錠剤型肥料を用い、窒素成分で7月22日に株当たり40mg、8月3日に20mgを施用した。育苗期間中の葉数は3枚程度に適時整理した。

処理内容		遮光方法	
挿し苗方法		採苗後1週間	採苗後1週間以降
	A	メガクールネット (40%)	— メガクールネット (40%)
ピン挿し	B	ワリフ明涼 (20%)	— ワリフ明涼 (20%)
	X C	ワリフ明涼 (30%)	— ワリフ明涼 (30%)
へそ挿し	D [慣行]	遮光ネット (60%)	— 無遮光

注1. 「メガクールネット」および「ワリフ明涼」は熱線を選択的に遮蔽する資材。

2. 活着後のメガクールネットの被覆は8月中旬以降とし、それまでは無遮光とする。

3. ( ) 内の数字は遮光率を示す。

## 3. 試験結果および考察

- 平成23年度の育苗期間中の平均気温は概ね平年値よりも高かったが、7月下旬は気温が低く、活着不良等の影響は出にくい状況であった(表-1)。各遮光資材下での気温・培地温度は、慣行の60%遮光が最も低く、遮光率20%~40%の資材では大きな差は見られなかった(図-2、3)。
- 採苗1週間後の発根数は、挿し苗方法で比較するとへそ挿しが、遮光処理で比較すると慣行が最も多く、採苗後に最も重要な初期の活着が優れた(表-2)。なお、供試した苗の活着率は全ての処理で100%であった。
- 育苗終了時の苗質は、育苗期間中に継続して遮光した処理B、Cでは、葉柄長がやや長くなる傾向がみられ、他は処理間で大きな差は見られなかった(表-3)。

## 4. 成果の要約

試験年は採苗後に気温が下がり、育苗初期の発根数に関わらず全ての株が活着したが、夏季猛暑下における空中採苗苗の活着促進には、仮植後の初期の発根が優れるへそ挿し法と慣行の遮光方法の組み合わせが有効と考えられた。

(担当者 いちご研究所開発研究室 小林泰弘、植木正明)

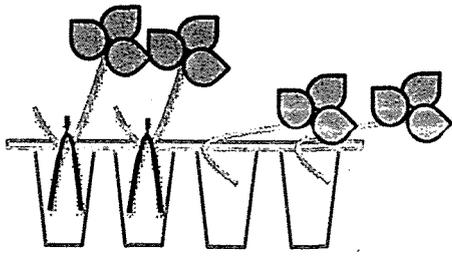


図-1 挿し苗方法

表-1 過去3年の育苗期間中の平均気温

年度	7月		8月		9月	
	中旬	下旬	上旬	中旬	下旬	上旬 中旬
平成23年	27.9	23.4	26.3	28.0	23.5	25.7 25.9
平成22年	26.2	27.9	28.0	27.6	28.7	27.6 23.6
平成21年	26.2	25.0	25.1	25.9	23.9	22.7 20.9
平年値	24.1	25.5	26.0	25.8	25.2	24.0 22.0

注. 宇都宮気象台データ

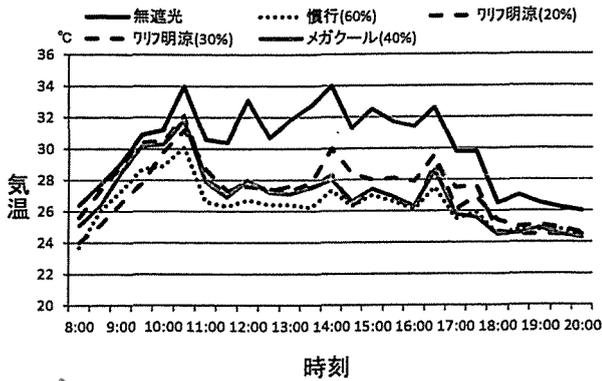


図-2 7月25日の気温の推移

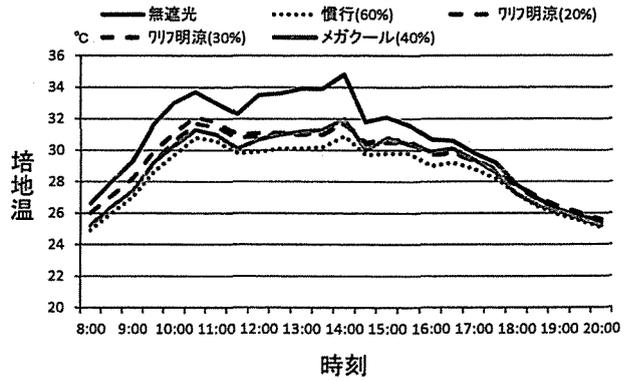


図-3 7月25日の培地温度（培地内3cm）の推移

表-2 採苗後1週間の発根数

挿し苗方法	遮光方法	発根数 (本/株)
ピン挿し	A	5.8
	B	5.8
	C	6.2
	D	9.5
へそ挿し	A	8.1
	B	9.6
	C	8.0
	D	10.9

表-3 育苗終了時の生育

挿し苗方法	遮光方法	花芽分化 指数	地上重 (g)	根重 (g)	クワン径 (mm)	葉柄長 (cm)	葉身長 (cm)	葉幅 (cm)
ピン挿し	A	1.8	6.8	7.7	7.9	8.2	7.2	5.5
	B	2.3	5.7	7.0	7.3	8.2	7.0	5.6
	C	1.8	6.2	7.0	7.5	9.2	7.4	5.5
	D	1.5	6.0	7.3	7.5	7.3	7.1	5.9
へそ挿し	A	2.6	5.4	6.9	7.5	7.3	6.7	5.6
	B	2.0	6.3	6.7	7.8	9.2	7.2	5.7
	C	1.6	6.1	6.5	7.1	9.4	6.9	5.9
	D	1.6	5.8	7.0	7.5	7.4	6.4	5.5

注1. 花芽分化指数は、0:未分化 1:肥厚期 2:分化期 3:花房分化期 4:ガク成初期 5:ガク形成期とする。