

いちご「とちおとめ」の定植時における根土の有無と灌水量の影響

1. 試験のねらい

とちおとめは仮植や定植時の活着が女峰より遅れる傾向がみられる。そこで、活着促進対策として、定植時の根土の有無と灌水量が生育、収量に及ぼす影響について検討した。

2. 試験方法

根土の有無（根土をつけて定植した区と根土を落として定植した区）と灌水量の多少（毎日灌水した区と1～2日おきに灌水した区とし、灌水日に1株当たり0.3lを朝1回灌水した）を組み合わせた処理区を設けた。灌水処理は9月12日から10月1日まで行った。

7月17日に10.5cmのポリポットへ採苗仮植し、8月20日から9月11日まで夜冷処理を行った。9月12日に畝間110cm、株間21cmの2条高畝へ定植した。施肥量はa当たり成分で窒素：2.0、リン酸：3.0、カリ：2.0kgを施用し、保温開始は10月25日に行い、生育、開花・収穫始期、着花数及び収量を調査した。

3. 試験結果および考察

- (1) 処理期間中のpFは、多灌水区で1.2～1.8、少灌水区で1.8～2.7であった。
- (2) 葉柄長は、11月では根土無しの少灌水区が最も短く、要因別では多灌水及び根土有り区で優れていたが、1月以降では、処理による差はみられなかった。着花数は、頂花房では大差なかったが、第1次腋花房では多灌水及び根土有り区でやや多かった。頂花房の開花始期は根土無しの少灌水区が他区に比べて8～10日遅れ、収穫始期でも9～11日遅れた。第1次腋花房では多灌水区で開花及び収穫始期がやや遅く、第2次腋花房では根土有り区で収穫始期がやや遅かった。（表-1、4）。
- (3) 総収量は、灌水量では多灌水区で頂花房の収穫始期が早く、第1次腋花房の着果数が多かったため、頂花房及び第1次腋花房の収量が多く、総収量も多かった。また、根土の有無では、根土有り区は頂花房の収穫始期が早く、前期収量が多くなった。しかし、第2次腋花房は収穫始期が遅れ、1果重も小さく、収量が少なかったことから、総収量では差が認められなかった（表-2、4）。
- (4) 1果重は根土無し区が第1及び2次腋花房で大きく、収穫期間を通しての1果重でもやや大きかったが、灌水量による差はみられなかった。乱形果の発生は、頂花房では少灌水及び根土有り区で多い傾向がみられたが、収穫期間を通しての発生には差が認められなかった（表-3、4）。

4. 成果の要約

とちおとめの定植については、根土の有無が生育及び収量に及ぼす影響よりも定植後の灌水量による影響が大きいことから、こまめに灌水を行い、活着促進に努める必要があると考えられた。

（担当者 栃木分場 石原良行*・大橋幸雄）*現普及教育課

表一 定植時の根土の有無と灌水量が生育、開花・収穫始期及び着花数に及ぼす影響

処 理		葉柄長(cm)			着花数(花/株)		開花始期(月. 日)		収穫始期(月. 日)		
根土	灌水量	11月	1月	3月	頂花房	1次腋	頂花房	1次腋	頂花房	1次腋	2次腋
有	多	9.7	5.3	5.0	11.9	19.6	10.19	12.6	11.20	1.16	3.5
	少	8.4	5.7	5.5	11.9	14.9	10.21	12.1	11.22	1.12	3.4
無	多	9.1	5.5	5.3	12.3	17.3	10.20	12.6	11.20	1.16	3.1
	少	6.5	5.9	5.8	11.1	13.7	10.29	12.1	12.1	1.14	3.1

表二 定植時の根土の有無と灌水量が時期別及び花房別収量に及ぼす影響

処 理		時期別収量(g/株)								花房別収量(g/株)		
根土	灌水量	11月	12月	1月	前期	2月	3月	4月	合計	頂花房	1次腋	2次腋
有	多	39	115	88	242	110	103	98	553	161	219	173
	少	25	97	90	212	73	98	93	476	130	167	179
無	多	30	113	74	217	115	112	99	543	153	198	192
	少	6	88	91	185	68	83	121	457	114	147	196

表三 定植時の根土の有無と灌水量が1果重及び乱形果の発生に及ぼす影響

処 理		1果重(g)				乱形果発生率(%)			
根土	灌水量	頂花房	一次腋	二次腋	全期間	頂花房	一次腋	二次腋	全期間
有	多	16.4	17.1	17.1	16.9	8.6	14.2	12.4	13.2
	少	16.4	16.6	16.6	16.6	19.2	13.3	8.5	13.1
無	多	16.6	17.5	17.0	17.1	7.1	13.7	9.2	11.8
	少	15.9	18.4	17.8	17.4	12.1	19.8	11.3	14.3

表四 要因別の影響

処 理		葉柄長	開花始	収穫始	着花数(花/株)		収量(g/株)		花房別収量(g/株)		
根土	灌水量	(cm)	月日	月日	頂花房	1次腋	前期	総	頂	1次腋	2次腋
有		9.1	10.20	11.21	11.9	17.3	227	515	146	193	176
無		7.8	10.25	11.26	11.7	15.5	201	500	134	173	194
	多	9.4	10.20	11.20	12.1	18.5	230	548	157	209	183
	少	7.5	10.25	11.27	11.5	14.3	199	467	122	157	188