

いちごのポット育苗における錠剤型肥料の実用性

1. 試験のねらい

いちごの早期出荷技術の1つとしてポット育苗が広く普及しているが、従来のポット育苗は液肥による追肥を8月上旬まで行い、その後追肥を打ち切ることによって花芽分化を促進する技術で、比較的簡易な技術である反面、多くの施肥管理労力を要する。そこで省力化の期待できる錠剤型肥料を利用した育苗法の実用性を検討した。

2. 試験方法

供試肥料は錠剤型肥料(N-P₂O₅-K₂O:70-80-60mg/1錠)を用い、7月5日の採苗と同時に鉢あげ後、1、2、3錠を床土上に施用する区、1、2錠を床土へ埋め込み施用する区、2錠を床土上へ施用し20日後、さらに1錠床土上に追肥を行う区の計6処理を設けた。対照は基肥として化成肥料を1鉢当たり窒素成分で70mg施用し、液肥を同105mgを8月10日までに7回に分けて施用した。

定植は9月15日にうね間110cm、株間21cmの2条高うねで行い、本ぼの施肥量はa当たりN 2.0、P₂O₅ 3.0、K₂O 2.0 kgとし、保温開始は10月12日に行った。

3. 試験結果

- (1) 定植苗の生育は表-1に示すとおりで、錠剤型肥料区はいずれも対照区に比べ葉柄長は短かったが、クラウン径は1錠施用した両区を除き、やや優れた。株重では対照区より2錠埋め込み区が特に優れ、2+1錠区が次いで優れた。葉色は2錠区が対照区とほぼ同じ、1錠区はやや淡く、3錠区と2+1錠区はやや濃かった。
- (2) 花芽分化は、9月14日において対照区が花芽分化指数1.4と肥厚から分化期にあったのに対して、錠剤型肥料区は2+1錠区、2錠埋め込み区、1錠埋め込み区が分化期からガク片初生期であり、また、その他の処理区においてもほぼ分化期に達しており、対照区よりいずれも進んでいた。
- (3) 収量は表-2のとおりで、1月までの初期収量は2+1錠区が最も多収で、対照区より9%多かったが、他の区は対照区と大差なく、総収量では2錠埋め込み区が対照区より8%優れたが、他の区は対照区とほぼ同程度の結果であった。

4. 成果の要約

ポット育苗において省力化の期待できる錠剤型肥料の実用性を検討した結果、従来の液肥を使った育苗に比べ、花芽分化が早く、収量はほぼ同程度であったことから、実用性は高いものと考えられた。施用量は7月上旬に採苗する場合は2錠程度が適当で、施用法は床土上施用と床土埋め込みで効果に大きな差はないものと考えられた。

(担当者 栃木分場 四方田純一)

表-1 定植苗の生育と花芽分化

No	処 理	葉柄長 (cm)	葉の大きさ(cm)クラウン			乾物重(g)			葉 色		花芽分化 指 数
			縦	横	径(mm)	全重	株重	根重	SPAD	観 察	
1	1錠	6.3	7.3	4.8	7.9	7.6	5.3	2.3	38	やや淡	2.2
2	1錠埋め込み	7.1	7.4	4.9	7.2	8.7	6.0	2.7	36	やや淡	2.6
3	2錠	6.6	8.0	5.4	8.8	8.9	5.9	3.0	39	淡	1.9
4	2錠埋め込み	7.2	7.5	5.2	8.9	13.2	8.8	4.4	41	淡	2.7
5	3錠	6.7	8.2	5.2	9.0	10.8	6.8	4.0	45	やや濃	2.0
6	2錠+1錠	6.6	7.9	5.3	9.0	12.1	9.0	3.1	47	やや濃	2.8
7	対照	8.9	7.7	4.9	8.5	10.1	6.4	3.7	39	淡	1.4

花芽分化調査日 9月14日 花芽分化指数 0:未分化 1:肥厚 2:分化 3:ガク片初生

表-2 収 量

No	収穫始期 (月・日)	時 期 別 収 量 (g / 株)								
		12月	1月	小計	対比*	2月	3月	4月	合計	対比*
1	12. 3	104	71	175	97	31	57	123	386	100
2	11.30	109	66	175	97	29	63	132	399	103
3	12. 3	112	77	189	105	24	47	123	383	99
4	12. 3	95	89	184	102	38	75	119	416	108
5	12. 3	106	69	175	97	38	58	115	386	100
6	12. 3	109	87	196	109	30	34	109	369	96
7	12. 3	101	79	180	100	31	49	126	386	100

* 対照の収量を100とした。

表-3 要因別生育と収量

要 因	花芽分化 指 数	定植時の生育			収穫始期 (月・日)	時期別収量 (g / 株)		
		全重(g)	根重(g)	クラウン径(mm)		12月~1月	2月~4月	合 計
1錠施用	2.4	8.2	2.5	7.6	12. 2	175	218	393
2錠施用	2.3	11.2	3.7	8.8	12. 3	187	213	400
3錠施用	2.4	11.5	3.6	9.0	12. 3	186	192	378
床土上	2.1	7.8	2.7	8.4	12. 3	182	203	385
埋め込み	2.7	11.0	2.6	8.1	12. 2	180	228	408
対照(液肥)	1.4	10.1	3.7	8.5	12. 3	180	206	386

注 3錠施用の要因別データは3錠区と2+1錠区の結果をもとにし、また、床土上と埋め込みの要因別データは1錠と2錠施用区の結果をもとに算出した。