

## 〔成果情報名〕 イチゴ炭疽病罹病拡大を防止する流水育苗ポット台の開発

〔要約〕 流水育苗ポット台は、1トレイに12株の9cm育苗ポットを置き、15mmピッチの灌水チューブにより、それぞれの水路を通じ各ポットに灌水する。イチゴ炭疽病の罹病拡大を防止するとともに、頭上灌水方法と比較し、約10分の1に節水できる。

〔キーワード〕 流水育苗ポット台、イチゴ炭疽病、灌水、節水

〔担当〕 農林技術開発センター・干拓営農研究部門

〔代表連絡先〕 電話 0957-35-1272

〔区分〕 総合・営農（干拓）野菜

〔分類〕 普及

---

### 〔背景・ねらい〕

近年、イチゴ産地においては品種改良など、高品質化に向けた取り組みがなされているがいずれも炭疽病に弱く、育苗期間の栽培管理が重要課題となっている。このため、水滴が飛散することなく各育苗ポットに直接灌水する方法により、炭疽病の罹病拡大を防止する流水育苗ポット台を開発するとともに、節水効果について明らかにする。

### 〔成果の内容・特徴〕

1. 流水育苗ポット台は、50cm×50cmのトレイに9cm育苗ポットを12個設置でき、15mmピッチの灌水チューブにより、それぞれのポットに通った水路を通じ、各苗の株元に灌水する（図1）。
2. 灌水ムラを少なくするため各給水口に溝及び仕切り板を設置し、各ポットに10分間で約150ml以上灌水できる（図2，表1）。
3. イチゴ炭疽病罹病拡大防止は頭上灌水と比較し効果が認められ、また、雨よけと併用することで著しく効果が高い（図3）。
4. 育苗ポットへの流入量は10分間平均198mlで頭上灌水の約10倍の量となり、10分の1に節水できる（図4）。
5. 生育は頭上灌水と同等である（表2）。

### 〔成果の活用面・留意点〕

1. 流水育苗ポット台による育苗では、基準（2.88㎡に10.5cmポット108個）より約10%育苗面積を広くする。また、育苗棚及び育苗床は水平にする。
2. 灌水チューブは、15mmピッチ、片面灌水の専用チューブを使用する。また、チューブの目詰まりを避けるため、水質に注意する。なお、試験は長さ20mで行った。
3. 流水育苗ポット台は1トレイ600円で市販化されている。10アール当たり経費は、流水育苗ポット台36万円（600枚、7,200株）+専用チューブ約2万円の計38万円となる。
4. ランナー採取時での使用及び野菜、花き等9cmポットによる育苗に使用できる。
5. 「流水育苗ポット台」で特許取得（特許第4431774号）。

[具体的データ]



図1. 流水育苗ポット台



図2. 給水口拡大図

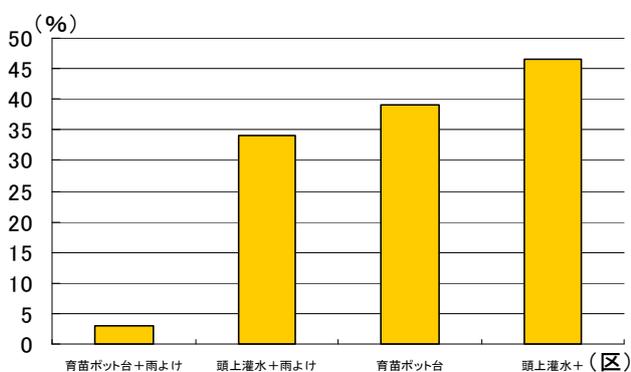


図3. 炭疽病発病率

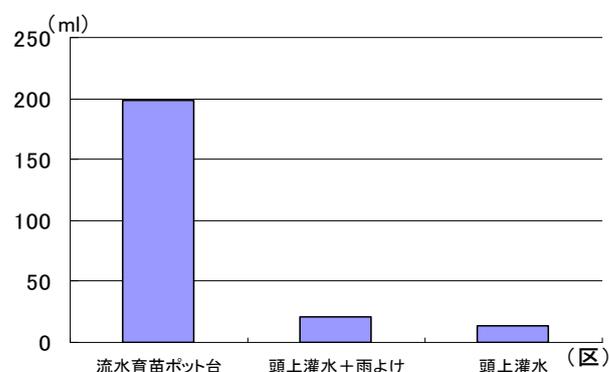


図4. 育苗ポットへの流入量 (10分間)

表1. 流水育苗ポット台の各ポットへの流入量 (10分間)

区分	流水育苗ポット台												総灌水量 平均 133L
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12 平均	
10分平均(ml)	146	145	199	226	203	235	237	211	237	151	196	192	198
最高(ml)	253	278	320	309	303	316	325	326	333	298	305	310	
最低(ml)	54	39	18	74	74	148	110	59	18	72	47	13	
標準偏差	42.6	56.6	66.6	56.4	61	44.1	59.2	64.8	66.7	48.2	67.1	61.9	
変動係数	0.29	0.39	0.33	0.25	0.3	0.19	0.25	0.31	0.28	0.32	0.34	0.32	

表2. 生育調査

試験区	(mm)			
	クラウン径	茎葉長	葉長	葉幅
ポット台+雨よけ	11.7	104	60	43
頭上灌水+雨よけ	11.0	103	62	44
ポット台	9.6	93	55	41
頭上灌水	9.9	85	54	40

[その他]

研究課題名：施設野菜栽培環境改善技術の確立

予算区分：県単

研究期間：2009～2011年度

研究担当者：片岡正登、藤田晃久、吉田満明