

[成果情報名] イチゴ‘きらび香’土耕栽培における連続畝を利用した未分化定植法の開発

[要 約] 規模拡大に対応するためイチゴ‘きらび香’の土耕栽培において開発した新作型は、連続して畝を利用し、8月中に花芽未分化で定植を行い、花芽分化するまで原水をかん水することにより土壌中の肥料濃度を低く抑える。これにより、花芽分化を9月下旬に誘導することができ、12月上～下旬から収穫することができる。

[キーワード] イチゴ、土耕栽培、連続畝利用、未分化定植、養液土耕、花芽分化

[担当] 静岡農林技研・野菜生産技術科

[連絡先] 電話 0538-36-1588、電子メール agriyasai@pref.shizuoka.lg.jp

[区分] 野菜・花き（野菜）

[分類] 技術・普及

[背景・ねらい]

イチゴの未分化定植法は、育苗を省力化し、頭上かん水を行わないため炭疽病発生を低減させ、規模拡大に対応できる技術として高設栽培では研究・実用化されている。しかし、静岡県内の栽培面積の半数を占める土耕栽培では技術が確立していなかった。そこで、連続畝、養液土耕及び未分化定植を組み合わせ、大規模化及び定植・収穫の労力分散のための新作型を開発した。

[成果の内容・特徴]

- 1 土耕栽培の畝を崩さずに、ランナー切り離し後の8月上旬から下旬にイチゴを未分化で定植する（図1）。定植後から花芽分化までは原水をかん水する。養液を給液すると花芽分化がやや遅れる（図2）。花芽分化確認後は養液を給液する。定植時期は8月上旬から下旬まで収量に差はない。小型ポットでポット受けして定植すると、3号ポットよりも定植しやすく、成育、収量に差はない（表1、図3）。
- 2 収穫開始時期は慣行の普通ポット育苗と比較して10～14日程度遅くなるが、年内から収穫が可能で、総収量は同等である。
- 3 畝を崩す作業や畝をたてる作業、育苗作業が軽減されることにより省力化を図ることができるとともに、定植や収穫の作業労力の分散化を図ることができる。

[成果の活用面・留意点]

- 1 本データは、原水にEC 0.3 dS/mの井水を使用したものであり、花芽分化時期は土壌条件や気象条件等により年次変動が生じる。
- 2 イチゴ‘きらび香’に適した栽培方法であるが、頂果房第1果に乱形果が発生しやすい。‘紅ほっぺ’では頂花房初収日が遅れることに加え、鶏冠果や多芽状株も多発するため、本作型は適さない。
- 3 土壌中の肥料が多いと花芽分化が遅くなるため、開始前に土壌中の養分を減らしておくことが重要である。
- 4 栽培期間を通じたモニタリングとして、ポーラスカップを地下10cmの位置に埋設して土壌溶液を採取し、ECを測定する。これにより効率的な施肥が可能となる。本試験では土壌溶液のECが0.3 dS/m以下になったらEC 0.6 dS/mの養液を施用し、0.7 dS/m以上になったら原水のみをかん水した。
- 5 この栽培方法では堆肥を投入しないため、土壌中からの有機物由来CO₂の発生が少なくなることが想定される。

[具体的データ]

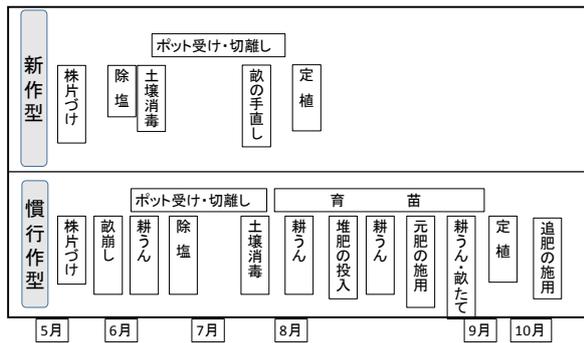


図1 開発した新作型の作業体系

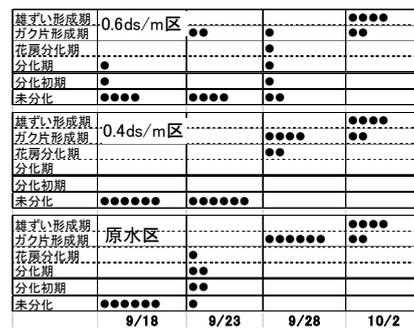


図2 養液濃度が花芽分化に及ぼす影響

●は1株を表す。2015年実施。養液は大塚A処方を用いた。

表1 定植時期・ポット大きさが頂花房・一次腋花房、芽数に及ぼす影響

ポット	定植日	頂花房				一次腋花房		芽数 (2月8日) (本)
		開花日 (月/日)	初収日 (月/日)	分枝数 (本)	乱形果 (%)	開花日 (月/日)	初収日 (月/日)	
3号	8/1	11/18 a	12/27 a	2.2	71	12/8	1/25	2.2 ab
3号	8/15	11/17 a	12/25 a	2.1	66	12/6	1/23	2.1 ab
3号	8/25	11/16 a	12/24 a	2.2	62	12/7	1/22	2.3 ab
小型	8/1	11/18 a	12/25 a	2.0	51	12/10	1/27	2.0 ab
小型	8/15	11/17 a	12/23 a	2.1	39	12/8	1/22	2.3 a
3号	9/23 (慣行)	11/3 b	12/8 b	2.2	14	12/2	1/15	1.7 b
分散分析		*	*	ns	—	ns	ns	*

2016年実施。3号ポット容積約315ml 小型ポット：容積約100ml 乱形果は頂花房第1果発生率、*:5%水準で有意差あり、ns:有意差なし、同一英小文字間にTukeyの多重検定による有意差なし。

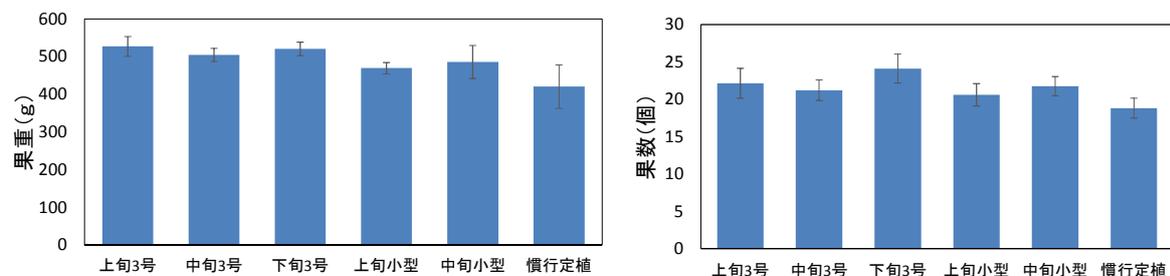


図3 定植時期・ポット大きさが収量性に及ぼす影響

2016年実施。上旬:8月1日定植、中旬:8月15日定植、下旬:8月25日定植、3号:3号ポット容積約315ml 小型ポット:容積約100ml。1株当たり、3月10日まで

[その他]

研究課題名：イチゴ‘きらび香’の安定生産技術の確立

予算区分：県単

研究期間：2015～2017年度

研究担当者：井狩徹、河田智明、池ヶ谷篤、望月麻衣、長藤亮彦、菊池佑弥

発表論文等：あたらしい農業技術 No. 642