

イチゴ品種「滋賀ＳＢ２号」の挿し芽育苗における年内収量を確保するための管理方法			
【要約】 イチゴ品種「滋賀ＳＢ２号」の７月上～中旬挿しの挿し芽育苗では、育苗中の溶出窒素量約 1mg/株/日となるよう肥効調節型肥料を追肥し、 <u>展開葉 5 枚に葉かき</u> することで頂花房の出蕾が遅れず形状の整った果実が多くなるとともに <u>年内収量 100g/株以上</u> を確保できる。			
農業技術振興センター・栽培研究部・野菜係		【実施期間】	令和４年度～令和６年度
【部会】 農産	【分野】 競争力の強化	【予算区分】 県単	【成果分類】 指導

【背景・ねらい】

イチゴを県内で主流の「苗受け育苗」により育苗すると苗質が揃いにくく収穫開始時期がばらつくなどの課題があり、オリジナルイチゴ品種「滋賀ＳＢ２号」では 12 月上旬からの市場出荷に支障をきたすことがある。一般に、育苗開始前に親株から子苗を切り離す「挿し芽育苗」では、「苗受け育苗」よりも苗質を揃えやすく、イチゴの収穫時期を早期斉一化させる技術として有効と考えられる。そこで、「滋賀ＳＢ２号」の「挿し芽育苗」における施肥、葉数管理条件を明らかにし、収穫時期を早期斉一化することで年内収量を確保するための管理方法を確立する。

【成果の内容・特徴】

- ①イチゴ品種「滋賀ＳＢ２号」は 7 月上～中旬に採苗・挿し芽し、新根がポットの底面に達するのを確認後、溶出窒素量が約 1mg/株/日となるように肥効調節型肥料を追肥(N:P:K＝14:11:13、70 日タイプ、0.5g/株、追肥窒素 70mg/株)することで頂花房の出蕾が遅れず、芯止まり株率も低く抑えられるとともに年内収量が多くなる（図 1、表 1）。
- ②溶出窒素量が約 1mg/株/日の条件で、育苗中の展開葉数を 5 枚に管理しそのまま定植すると、形状の整った果実の収量が増加するとともに、年内収量を 100g/株以上確保できる（図 2、表 2）。
- ③剪葉など極端に葉数を減らす管理は、頂花房出蕾の遅れ、年内収量の減少、芯止まり株率の上昇につながるので避ける（図 2、表 2）。

【成果の活用面・留意点】

- ①本技術は「苗受け育苗」で苗質の不揃いや収穫時期の遅れが生じている場合に「苗受け育苗」に替えて活用できる技術である。
- ②挿し芽後、苗が自力で吸水できるようになるまではミスト散水が必要である。
- ③追肥に溶出特性や窒素成分含有量が異なる肥料を用いる場合は、日溶出窒素量を計算し肥料の施用量を加減する。
- ④「挿し芽育苗」で 7.5cm ポリポットを使用した結果であり、カットパックなど別のポットを使用すると結果が変わる可能性がある。また、本結果の施肥方法や子苗管理方法を「苗受け育苗」へ直接適用することはできない。

[具体的データ]

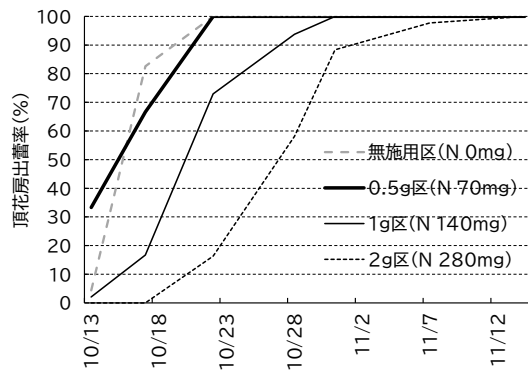


図1 育苗中の施肥量が定植後の頂花房出蕾に及ぼす影響(2022、定植日 9/22)

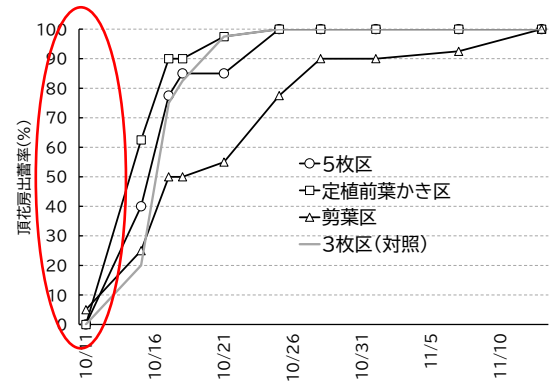


図2 育苗中の葉数管理法が定植後の頂花房出蕾に及ぼす影響(2024、定植日 9/25)

※施肥は 2022 年度試験の 0.5g 区と同様

表1 挿し芽育苗における育苗中の施肥量が年内可販収量、果実の外観品質および芯止まり株率に及ぼす影響(2022)^z

試験区	年内可販収量 ^y (g/株)						芯止まり株率 ^x (%)
	正常	平	乱形	二股	その他	計	
無施用(N 0mg)	98.3 a	0.0 -	0.0 a	0.0 -	0.0 -	98.3 ab	2.1 a
0.5g(N 70mg)	110.4 a	0.0 -	0.0 a	0.0 -	0.0 -	110.4 a	0.0 a
1g(N 140mg)	68.7 ab	0.0 -	3.4 a	0.0 -	0.0 -	72.1 ab	0.0 a
2g(N 280mg)	28.2 b	0.0 -	3.5 a	0.0 -	0.0 -	31.7 b	2.3 a

^z 採苗:7/7、低温高湿度条件(5~8℃)で冷蔵、挿し芽:7/14 培土窒素量:320mg/L、ポットの大きさ:7.5cm、活着までの管理:ミスト噴霧管理(昼間30分おき、夜間1時間おき噴霧)、活着後の管理:エブ&フロー式の底面給水方式、追肥:8/9、エコロング413(70日タイプ)、施肥量は各区の設定どおり、育苗中の置床密度:約114株/m²、育苗ハウス条件:遮光率45%の遮光ネット被覆、サイド全開、葉数管理:展開葉最低3枚を維持、高設ベッドへの定植:9/22(株間23cm、2条千鳥植え、7,000株/10a)、給液:OK-F-1、定植後~0.4dS/m、10/6~0.8dS/m、120ml/株/回、2~5回/日、栽培管理:摘果なし、展開葉数6~8枚を維持。

^y 年内可販収量は各区10株×2反復、芯止まり株率(頂花房脇の腋芽が止まったもの)は各区43~48株を調査対象、正常:きれいな円錐形~先端がやや平坦であるものの丸みを有しているもの、平:先端の幅が果実肩部の幅の半分を超えているもの、乱形:全体の形状が歪もしくは先端部が3つ以上に分かれているもの、二股:果実先端の中央部が5mm以上凹み2つに分かれている形状のもの、その他:ごく軽微な不受精・ごく軽微な先青、同一列内の異なる文字間に5%水準の有意差があることを示す(n=2、Tukeyの多重比較検定)。

^x 同一文字間には5%水準で有意差がないことを示す(Fisherの正確確率検定、Bonferroni補正)。

表2 挿し芽育苗における育苗中の管理方法が年内可販収量、果実の外観品質および芯止まり株率に及ぼす影響(2024)^z

試験区	年内可販収量 ^y (g/株)						芯止まり株率 ^x (%)
	正常	平	乱形	二股	その他	計	
5枚	91.1 a	26.0 b	7.1 a	6.9 a	0.0 -	131.1 a	2.5 b
定植前葉かき	68.3 a	32.9 ab	4.5 a	4.7 a	0.0 -	110.3 ab	2.5 b
剪葉	58.3 a	16.2 b	5.2 a	6.8 a	0.0 -	86.5 b	40.0 a
3枚(対照)	59.0 a	54.6 a	8.2 a	4.3 a	0.0 -	126.1 a	10.0 b

^z 採苗:7/2 挿し芽:7/4 追肥:7/29で全区エコロング413(70日タイプ)、0.5g(N70mg)/株 育苗ハウス条件:遮光率55%の熱線反射型遮光ネット被覆 葉数管理:各区の設定どおり 剪葉:8/26、未展開葉以外の葉の葉柄を10cm程度残して切断し、その後定植まで放任 高設ベッドへの定植:9/25(株間23cm 2条千鳥植え、7,000株/10a)、給液:OK-F-1、定植後~0.4dS/m、10/18~0.8dS/m、120ml/株/回、2~5回/日で給液 その他育苗・栽培管理条件は2022年度と同様。

^y 年内可販収量は各区3株×4反復、芯止まり株率(頂花房脇の腋芽が止まったもの)は各区40株を調査対象とし、外観品質は表1に同じ。同一列内の異なる文字間に5%水準の有意差があることを示す(n=4、Tukeyの多重比較検定)。

^x 異なる文字間に5%水準の有意差があることを示す(Fisherの正確確率検定、Bonferroni補正)。

[その他]

・研究課題名

大課題名: 経済活動としての農業・水産業の競争力を高める研究

中課題名: 需要の変化への対応と農地・農業技術等のフル活用

小課題名: 新品種イチゴの特性を最大限に生かす栽培管理方法の確立

・研究担当者名: 松田眞一郎 (R4~R6)、井田陽介 (R4)、小杉亜希 (R4)、花田惇史 (R4)

・その他特記事項: 2024 年度園芸学会近畿支部会にて一部発表、栽培指針への反映