

[成果情報名]子葉直上摘心後の腋芽を利用した低段密植トマト栽培向けの育苗技術

[要約]トマトのセルトレイ苗を子葉直上で摘心し、節から発生する2本の腋芽を利用すると、大きさの揃う苗が作成できる。この腋芽苗を定植すると、第1腋芽、第2腋芽で収穫開始時期に違いはなく、収量が慣行苗と同等以上に得られる。

[キーワード]トマト、低段密植栽培、子葉直上摘心、腋芽、セルトレイ苗

[担当]農産園芸研究課、野菜・花き担当

[代表連絡先]電話 088-674-1660

[研究所名]徳島県立農林水産総合技術支援センター

[分類]研究成果情報

[背景・ねらい]

中山間地における夏秋トマト栽培は、10aあたりの平均収量が10tに満たない水準で伸び悩んでいることから、10aあたり収量20tを目指し、新たな作型として短期の低段密植栽培を2作連続で行う栽培技術を検討している。この栽培は、多段栽培に比べると3倍の苗が必要となり苗経費がかかる。これまで、苗経費の節減を目的に、腋芽の挿し芽苗や2本仕立て苗の利用が検討されたが、収量が安定せず低段密植栽培への適応性に劣るとされている（平成20年度九州沖縄農業試験研究成果情報）。また、2作体系では、定植の作業性を良くするため、コンパクトかつ1段果房着生節位の低い苗が求められる。このため、苗の大きさが揃うセルトレイ苗を子葉直上で摘心し、節から発生する腋芽を利用した育苗法を考案し、その実用性を検討する。

[成果の内容・特徴]

1. 腋芽苗は、播種後、本葉が3枚程度展開した頂芽を子葉直上で摘心し、節から1番目に発生する第1腋芽、2番目に発生する第2腋芽を切断して利用する。第1腋芽、第2腋芽の切断は、切断後の挿苗に適する茎長3cm以上を目安に行う。切断した腋芽は、水を満たした容器内の高さ3×横3×奥行き3cmのロックウールキューブに挿苗し発根させた後、本圃に定植する（図1）。
2. 腋芽採取に最適なセルトレイの大きさを72、128および200穴セルトレイで比較した結果、挿苗に適する茎長3cm以上の腋芽の採取率が80%以上であり、育苗面積の利用効率から考えると128穴セルトレイが適切である（図2）。
3. 4月中旬の定植苗の育苗期間は、64日で慣行苗より34日長くなる。播種から腋芽苗の切断に必要な日数は、第1腋芽が51日、第2腋芽苗が56日である。
4. 腋芽苗の1段果房着生節位は慣行苗より約2節低くなり、収穫時の1段果房の着生位置は16~21cm低くなる（図3）。
5. 腋芽苗の10a当たりの可販果収量は、慣行と同等以上である（図4）。また、第1腋芽と第2腋芽で収穫開始時期に違いはない（データ略）。

[成果の活用面・留意点]

1. 本圃の栽培管理は、ヤシガラバックに定植し、養液管理は、大塚ハウス肥料A処方（EC0.8~1.3dS/m）を日中4~8回、1回量1株あたり150mLを点滴給液する。
2. 本成果は、2作体系の1作目の育苗についてのものであり、2作目の夏季の育苗については、今後検討が必要である。

[具体的データ]

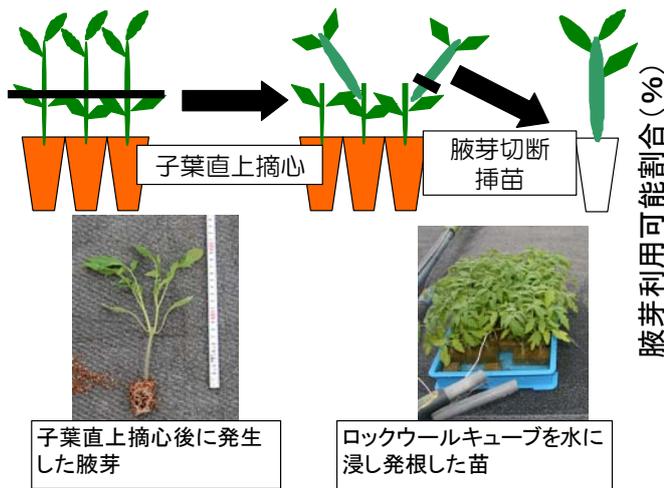


図1. 腋芽苗の育苗法

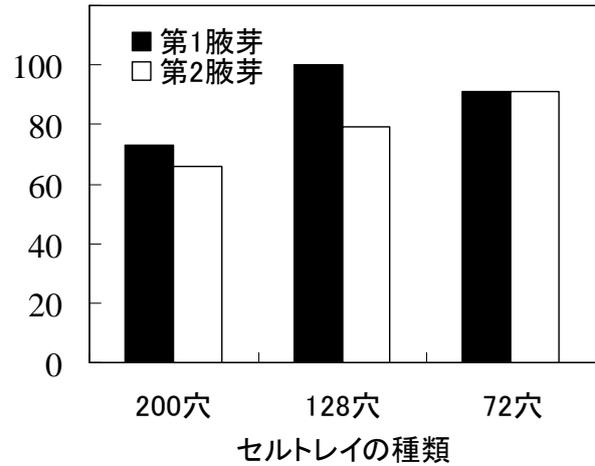


図2. セルトレイの種類と子葉直上摘心後に発生する腋芽の利用可能割合

注1) 供試品種は「桃太郎8」。2008年11月27日播種し、1月5日子葉直上で摘心、第1腋芽は2月2日に採取、第2腋芽は2月9日に採取した。
 注2) 調査株数は35~47株。腋芽利用可能割合(%)=(主茎長が3cm以上の腋芽/子葉直上摘心株数)×100

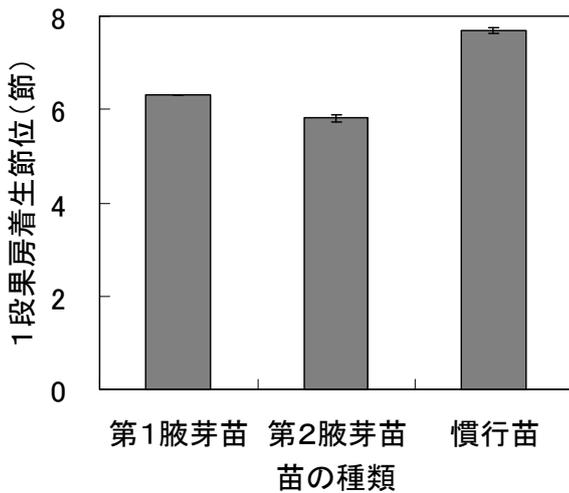


図3. 苗の種類と1段果房着生節位

注1) 供試品種は「麗夏」。2012年2月15日に播種し、3月19日に子葉直上で摘心。節から発生した第1腋芽は4月6日、第2腋芽は4月11日に切除しロックウールキューブに挿苗して発根後、4月19日に本圃へ定植。
 注2) 定植8週間後6月15日に調査。調査株数は16株。図中の縦線は標準誤差。

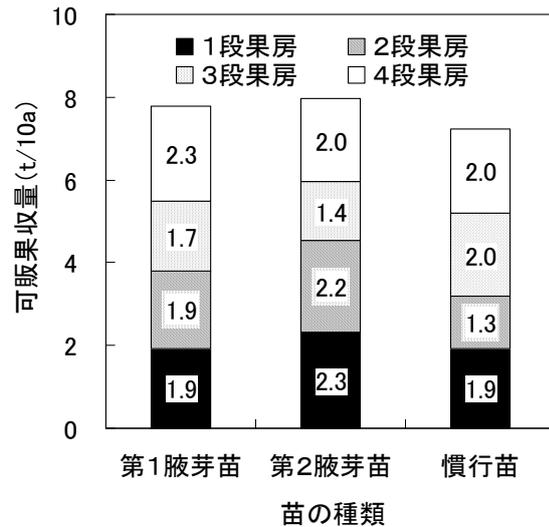


図4. 腋芽苗の種類が可販果収量に及ぼす影響

注1) 供試品種は「麗夏」。定植2012年4月19日、4段摘心。
 注2) 調査株数は16株とし10aあたり5,860株で換算した。

(篠原啓子)

[その他]

研究課題名：農研機構現地実証等促進費による現地実証等事業「夏秋トマト安定生産技術」
 地域農業確立総合研究事業「中山間20t採りトマト」

予算区分：受託

研究期間：2008~2012年度

研究担当者：篠原啓子、村井恒治