



青森農研フラッシュ

研究成果

(地独)青森県産業技術センター・農林部門

夏秋トマトの新しい仕立て方 「Uターン + 4段摘心栽培」

農林総合研究所

夏秋トマト栽培において通常のUターン栽培をする茎に加え、もう1本茎を伸ばして4段摘心栽培する2本仕立てにより、Uターン栽培の収量の減少を補うことができる「Uターン+4段摘心栽培」技術を紹介します。

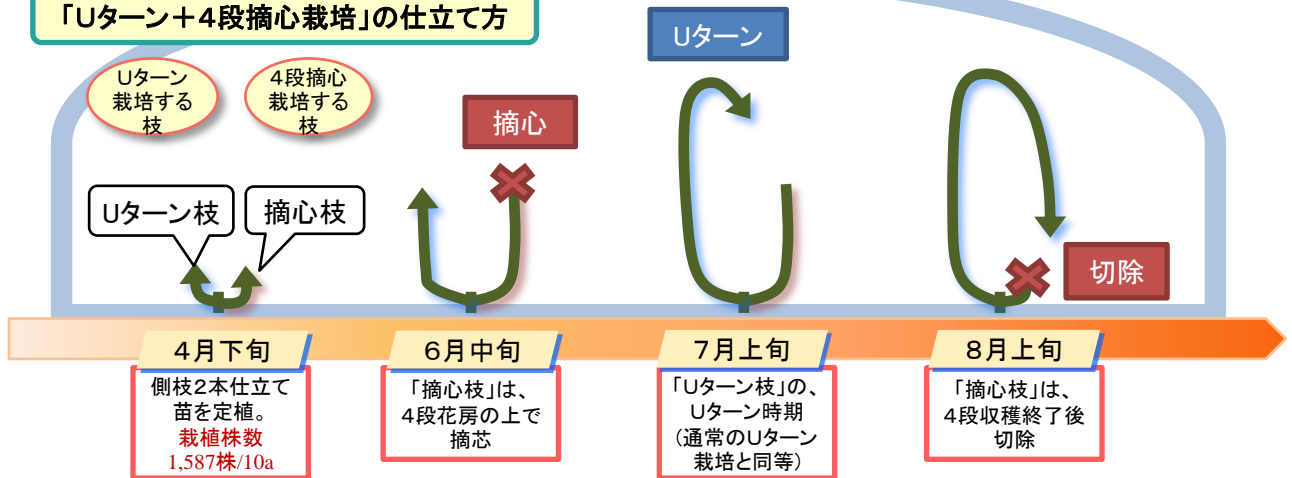
背景

「Uターン栽培」 特徴と課題

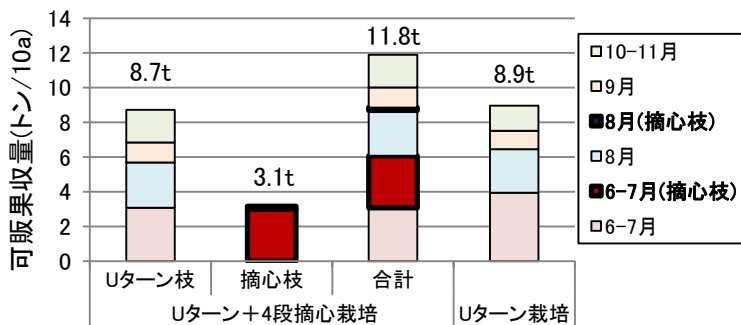
- ▼ Uターン栽培は、非常に重労働な「つる下ろし」と呼ばれる誘引作業をする必要がなく、軽労化技術としてトマト農家の期待が非常に大きい仕立て方です。
- ▽ しかし、Uターン後の茎が通路にはみ出してくるため、作業性を考慮すると通路の幅を広くする必要があります。
- ▼ このため植え付け出来る株数が少なくなり、その分収量が減少することが課題でした。

仕立て方

「Uターン+4段摘心栽培」の仕立て方



収量の比較



「Uターン+4段摘心栽培」とUターン栽培の収量

- ◆Uターン+4段摘心栽培: Uターン枝8.7トン+摘心枝3.1トン=11.8トン/10a
- ◇通常のUターン栽培: 8.9トン/10a

収穫作業の様子



お問い合わせ

農林総合研究所 施設園芸部
(Tel.0172-52-2510)

あおもりの未来、
技術でサポート

青森
産技

りんご晩生黄色品種

「ぐんま名月」の特性

りんご研究所

「ぐんま名月」は、群馬県で育成された蜜が入る甘味の強い、食味が良好な黄色の晩生品種です。消費者に人気が高く、青森県においても生産量が増加しています。

本県では、本年度より「ぐんま名月」を試作品種として普及・指導することになりました。そこで、「ぐんま名月」の本県における特性について紹介します。

来歴

本品種は、昭和46年に群馬県園芸試験場北部試験地（現：群馬県農業技術センター中山間地園芸センター）が「あかぎ」に「ふじ」を交配して育成した品種で、平成3年9月に品種登録されました。

主な品種特性

果実外観



◆収穫時期：10月末～11月上旬で、無袋の「ふじ」よりやや早くなる。

◆果形：円錐形で、果実の大きさは300～350g程度。果皮色は黄色で、陽向面がやや赤く着色。

◆糖度：14%程度、酸度は0.3%程度で、蜜が多く入り、果汁が多く、食味は良好。

◆貯蔵期間：普通冷蔵で2か月程度可能。貯蔵後期に果心褐変や蜜褐変が発生することがある。

◆防除：斑点落葉病に強く、その他の病害虫防除は通常の散布で問題ない。

◆自家不和合性遺伝子型はS1S3。「ふじ」、「つがる」、「玉林」とは和合性だが、「シナゴルド」とは不和合性。

樹姿



生育ステージと果実品質

品種名	年	開花日	満開日	落花日	収穫日	1果重 (g)	硬度 (ポンド)	糖度 (%)	酸度 (%)
		(月/日)	(月/日)	(月/日)	(月/日)				
ぐんま名月	H23	5/15	5/19	5/24	11/2	341	13.4	13.9	0.28
	H24	5/10	5/16	5/23	11/2	341	15.5	14.9	0.30
	H25	5/21	5/25	5/30	11/5	289	14.9	14.2	0.30
	H26	5/7	5/12	5/16	10/23	316	16.2	14.2	0.34
	H27	4/30	5/4	5/8	10/22	375	13.7	13.5	0.31
ふじ(対照)	H23~27	5/9	5/14	5/17	11/7	349	16.3	14.5	0.36

注)「ふじ」のデータは平成23～27年の5か年平均値

栽培上・利用上の注意点

- ▼ 沖積土地帯では地色の抜けが悪く、果皮が十分に黄色くならない場合があります。
- ▼ 晩生種であっても長期貯蔵に向かない品種であることから、販売は年内に終わるようにしてください。

お問い合わせ

りんご研究所 品種開発部
(TEL0172-52-2331)

低コスト森林施業技術で 持続可能な森林の利用を目指す

林業研究所

県内では近年、伐採された人工林のうち約7割が、「経費がかさむ」という理由から植林が行われずに放置されており、こうした状況が続くと、林業経営の持続性や森林の公益的機能が失われるおそれがあります。

このため、当研究所では育林コストの半分以上を占めている植栽から初期保育までの費用を低減して収益性を改善する方法を研究し、植栽されない伐採跡地の解消を目指しています。

研究している低コスト技術(対象樹種:スギ)



現在までの結果

1 コンテナ苗の利用

コンテナ苗秋植えの生存率は良好

秋植え苗の生存率(植栽:H27.10~11月、調査:H28.5~6月)

試験地	苗種類	生存率	健全率 ※	植栽密度
1	コンテナ苗	100%	96%	1,000本/ha、1,500本/ha、3,000本/ha
2	コンテナ苗	99%	79%	2,500本/ha
	裸苗	94%	86%	2,500本/ha

※ 被害を受けていない植栽木の割合

2 一貫作業の導入

機械地拵えによりコスト半減

地拵えコストの比較

試験地	地拵え種類	標準人力地拵え費用に対する割合
2	機械地拵え	48.2% ※

※ 標準入力地拵え費用を100%とした場合

3 低密度植栽

4 下刈りの省力化

現在の試験・調査を平成30年度までに行い、結果を分析予定

今後の展開

- ▼ 各研究項目について追跡調査を行い、青森県に適した低コスト森林施業技術を提案します。
- ▼ 低コスト森林施業技術については本研究の成果のほか、国の森林総合研究所等と実施している共同研究の成果を合わせて普及を行っていきます。

お問い合わせ

林業研究所 森林環境部
(Tel.017-755-3257)

採卵鶏に対する 海藻飼料の給与効果

畜産研究所

青森県は、全国的にみてマコンブの漁獲量が高く、加工品も多く作られています。加工残さは産業廃棄物として処分されています。

そこで、加工場で発生した加工残さを採卵鶏へ給与し、卵の生産性や卵質への影響を調査した結果、**卵黄中のヨウ素含量が大きく増加**することが明らかになったので、その内容を紹介します。

飼料調製



給与飼料・給与成分内訳

区分	給与飼料	代謝エネルギー (kcal/kg)	粗タンパク質 (%)	ヨウ素 (mg/100g)
マコンブ添加	採卵鶏配合飼料 99% + マコンブ飼料 1%	2,814	17.1	3.3
通常飼料	採卵鶏用配合飼料 100%	2,830	17.2	—

調査の結果

生産成績 ▶ 影響しない

項目	マコンブ添加	通常飼料
飼料摂取量 (g/日)	112.5	112.2
飼料要求率 (%)	1.93	1.83
産卵率 (%)	83.2	84.5

卵質成績 ▶ 影響しない

項目	マコンブ添加	通常飼料
HU (鶏卵の鮮度を表す指標)	76.4	71.0
YCF (York Colour Fan) (卵黄の色調判定基準)	10.3	10.6
卵黄色 L* (明度)	63.8	63.7
卵黄色 a* (赤色度)	4.0	3.9
卵黄色 b* (黄色度)	56.8	56.4

卵黄中ヨウ素含量 ▶ 有意に増加



(参考) 厚生労働省による30~49歳の日本人1人あたりのヨウ素摂取推奨量 0.13mg

マコンブ給与による卵黄中ヨウ素含量の増加
▶ 鶏卵の高付加価値化

夏秋いちご「なつあかり」

美味しさの見える化 & プレミアム品の創出

野菜研究所

「なつあかり」は品質の高さが売りですが、その魅力を実需者にどのように伝えるかが課題でした。野菜研究所では、「なつあかり」の美味しさの数値化(見える化)と、美味しさを最大限に引き出した「プレミアムなつあかり」の創出に取り組みましたので、その結果を紹介します。

「なつあかり」について

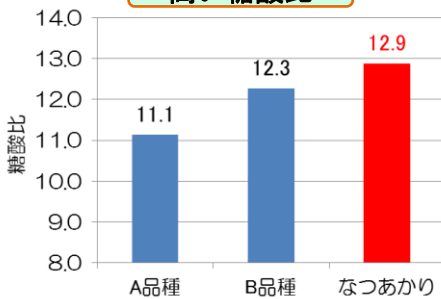
東北農業研究センターが育成した四季成り性イチゴ品種。「とちおとめ」などの一季成り性品種と比べても遜色ないほどの食味。



「なつあかり」の美味しさを“見える化”

美味しさの数値化

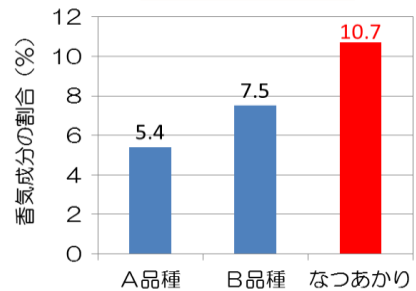
高い糖酸比



5月～11月までの糖酸比の平均値
(H27年度 野菜研究所調査データ)

糖酸比が高く、甘みと酸味のバランスに優れています。

優れた香り

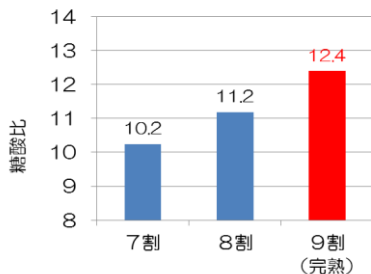


スライスした果実の香気成分中にある酪酸エステル類の含有率
(H26年度 花き研究所調査データ)

酪酸エステル類(バナナやパイナップルに含まれる香り成分)の含有率が高く、フルーティーな香りが強い品種です。

完熟した「なつあかり」の美味しさ

プレミアム品の創出



着色割合別の糖酸比
(H26年度 5月～11月収穫物の平均値)

完熟(果実の着色割合が9割以上)で収穫することで、糖酸比が高まります。

プレミアムなつあかり



新規作付の募集

「なつあかり」に興味をお持ちの方は、下記までご連絡ください。

お問い合わせ

野菜研究所 栽培部
(TEL0176-53-7175)