

バラ「ブロッサムピンク」の可販収穫本数 (2020年10月～2021年12月収穫)

明け方のLED補光とCO₂施用でバラ切り花収量が3割増加

本県は全国第1位のバラ切り花の生産県です。当场では、農業用として開発された高輝度LEDライトを用いたバラ切り花増収技術の開発に取り組みました。明け方を中心とした6時間のLED補光とCO₂施用の併用が収量・品質に及ぼす影響を1年以上にわたって調査したところ、可販階級である50cm以上の収穫本数は「ブロッサムピンク」が34%、「サムライ08」が39%増加しま

した。特に、販売単価が高い80cm以上の切り花が増加しました。どちらの品種も、LED補光のみ、CO₂施用のみの処理よりも増収効果が高い結果となりました。

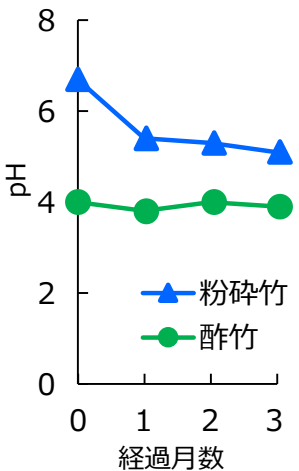
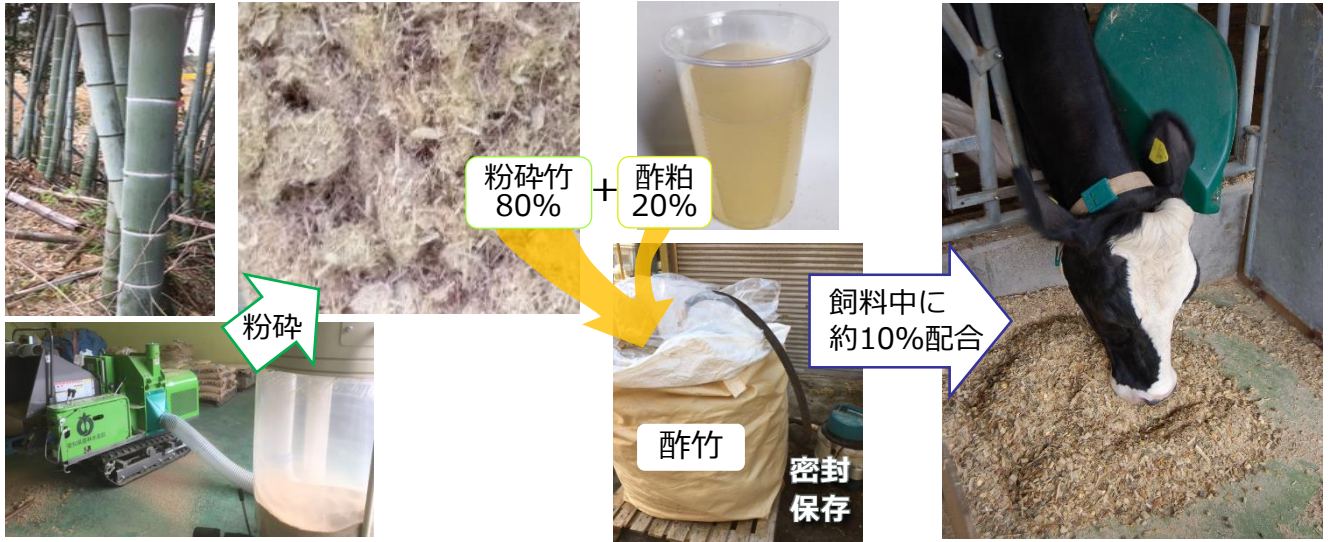
光合成に必要な光とCO₂を一定時間補うことで、本県のように比較的日射量の多い地域でも、生産性の向上につながる事がわかりました。

(園芸研究部)

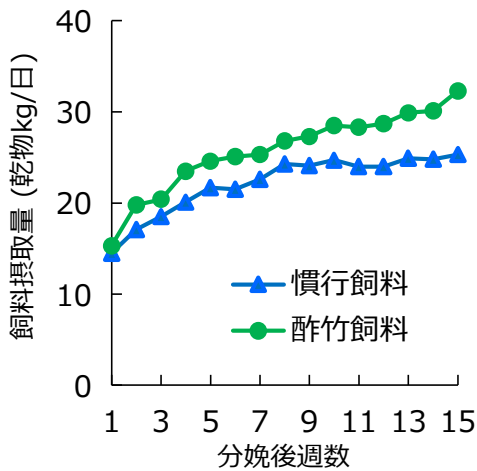
本研究は、農林水産省「持続的生産強化対策事業」のうち花き生産供給力強化協議会の支援を受けて実施しました。



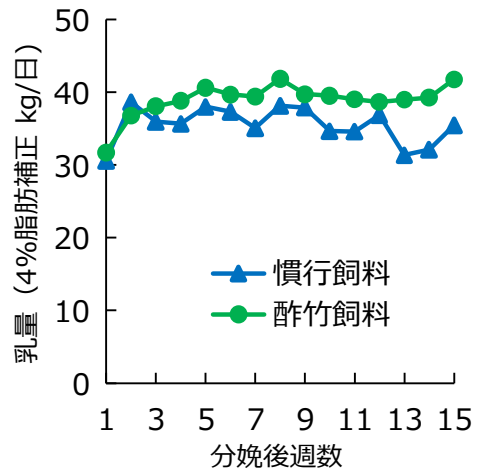
乳用牛における竹の給与技術を開発



保存中の酢竹pH推移



酢竹を給与した乳牛の飼料摂取量及び乳量の推移



酪農経営におけるコストの約半分を占める飼料費を低減するため、放置され問題となっている竹林に生育する竹を飼料作物の代わりとして利用する技術の開発に取り組みました。

牛が食べやすいように生の青竹を粉碎した後、そのままでは腐敗しやすいため、酢の製造副産物である酢粕を20%添加しました(以下、「酢竹」)。その結果、雑菌が繁殖しにくいpH4前後となり、常温保存することができました。

酢竹をスーダングラス乾草の代替として、飼料

中に約10%配合して、乳用牛に給与したところ、慣行飼料を給与した場合と比べて飼料摂取量と乳量が増加しました。この結果から、酢竹は輸入乾牧草の一部代替として乳用牛に給与しても、従来と遜色ない産乳成績が得られることがわかりました。

今後は、地域から発生する食品製造副産物と酢竹を組み合わせ、地域の実情に沿った未利用資源を活用した給与メニューを開発していきます。(畜産研究部)



愛知県で栽培されるレンコン主要2品種の 簡易識別法を開発



レンコン栽培ほ場の様子



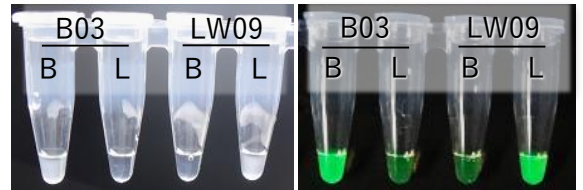
脇芽を楊枝で刺して
検体を採取



DNAを簡易抽出



反応液にDNAを加え恒温器等で保温



濁度判定

蛍光比色判定

B03:備中用LAMPマーカー
LW09:ロータスホワイト用LAMPマーカー
品種 B:備中、L:ロータスホワイト

LAMP法によるレンコン2品種の識別

全国有数のレンコン産地である海部地域では、主に「備中」と「ロータスホワイト」の2品種が栽培されており、それぞれの品種特性を生かしたブランド化が進められています。しかし、これら2品種は外観で識別することが難しいため、楊枝でレンコンの脇芽等を数回刺し、楊枝に付着した汁液から迅速・簡便に2品種を判定できるLAMP法による識別法を開発しました。

現在一般的に使われているDNA遺伝子型品種識別法(PCR法)では特殊な機械が必要で生産現場では実施できません。一方、LAMP法は簡単な恒温器を用い、反応液を一定の温度で

30分から1時間保温するだけで目視判定が可能であるため、生産現場でも簡易に品種を識別できます。

この簡易品種識別法を利用して品種を管理することで、種ハスほ場や栽培ほ場での品種の純度維持に役立ちます。また、品種の維持により品質のそろったレンコンを出荷することで、産地ブランド力の向上に役立つことが期待できます。

今後、産地の要望に応じて、今回開発した2品種以外の新たなレンコン品種識別マーカーの開発も進めていきます。(環境基盤研究部)

研究トピックス

「イチジク新品種のブランド化方策」を策定

当社が開発中のイチジク新品種を効果的にブランド化するために、消費者アンケート調査や販売事例等に基づきブランド化方策を策定しました。今後、関係機関と連携し、消費者ニーズに沿ったブランド化を進めることで、イチジク産地の活性化を推進していきます。（研究戦略部）

ブランド化に必要な取組

①モノ的価値の向上

- ・消費者全般で重視される果皮色と糖度の価値を高める
- ※ニーズの高い特性は、果皮色→赤色、糖度→16~18度
- ※よく購入する人は、白色、黒紫色の果皮色も重視

②表示的価値の向上

- ・ブランド名を設定する
- ・オリジナルのシンボルマークを作成する

③意味的価値の向上

- ・愛着や信頼を高める取組を実施する
- ※具体例：サポーター制度、SNSでの情報発信など

イチジク新品種の
ブランド確立へ



「イチジク新品種のブランド化方策」の概要

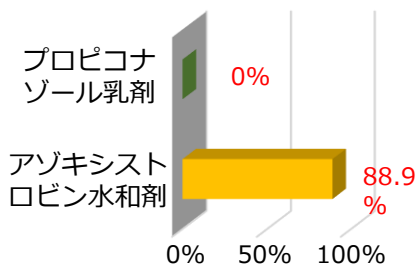
愛知県内のコムギうどんこ病に対する薬剤の感受性を調査

県内の小麦の主要品種である「きぬあかり」では、近年うどんこ病が多発傾向にあり、薬剤の感受性低下が懸念されています。そこで、県内の小麦産地（7市18ほ場）から、うどんこ病菌を採集し、薬剤に対する感受性を調査しました。

その結果、アゾキシストロビン水和剤では、採集したほ場の約90%で、感受性の低下が認められました。（環境基盤研究部）



コムギうどんこ病



コムギうどんこ病に対する薬剤の感受性低下が認められたほ場の割合

ブドウ「グロースクローネ」の栽培マニュアルを作成

2020年に品種登録された「グロースクローネ」（農研機構育成）は、紫黒色で非常に粒が大きく、早期普及が期待されていますが、本県での高品質な果実を生産するための栽培方法が確立されていませんでした。そこで当社では、せん定・花穂整形・植物成長調整剤による無核化など各技術の最新成果をまとめて、栽培マニュアルを作成しました。これを活用することにより、本品種の高品質、安定生産が期待されます。なお、本マニュアルは下記QRコードから入手できます。（園芸研究部）



「グロースクローネ」

成しました。これを活用することにより、本品種の高品質、安定生産が期待されます。なお、本マニュアルは下記QRコードから入手できます。

（園芸研究部）

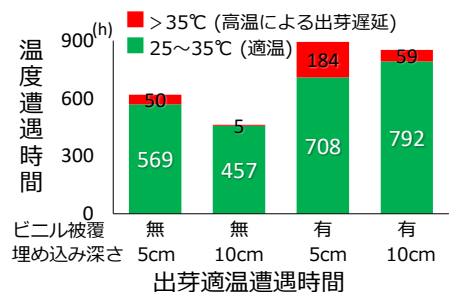


クルクマの省エネ生産技術を開発

県育成品種「アイルージュ」の鉢花生産では、6月の最必要期の出荷にあわせるために夜間25℃の加温が必要で、その燃料コストがネックとなっています。そこで、無加温ハウスを活用した省エネ生産技術を開発しました。3月に無加温ハウス内の畝に球根を深さ10cmに埋め込み、土壌表面にビニルを被覆すると、高温による出芽遅延も少なく、出芽適温(25~35℃)を長時間維持でき、その後出芽した球根を鉢に定植栽培することで、燃料コストをかけず最必要期に出荷が可能となりました。（園芸研究部）



「アイルージュ」



本研究は「生産体制強化・技術確立支援事業」で実施しました。