



青森農研フラッシュ

(地独)青森県産業技術センター・農林部門

ただいま研究中!

ニンニクのテンパリング乾燥方式の有効性

野菜研究所

−2℃での長期貯蔵によって発生する障害は、貯蔵前にテンパリング方式で乾燥することで、減少できこのテンパリング方式は生産現場で用いられている「シート乾燥」にも適用できることを実証したので、紹介します。

テンパリング方式とは

日中の通風温度は35℃を目標に加温し、夜間は加温を止めるか20℃を目標として、毎日繰り返して乾燥させる方法です。この方式は、井桁積み、シート乾燥、棚乾燥等、いずれの乾燥方法でも適応できます。

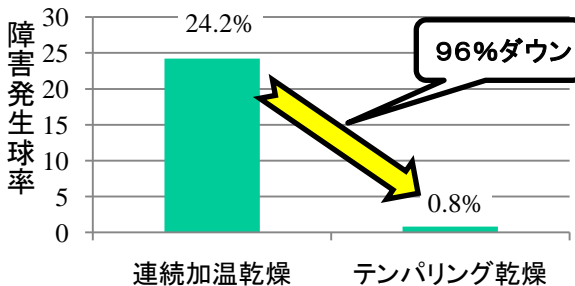
「テンパリング乾燥」の効果特徴

長所

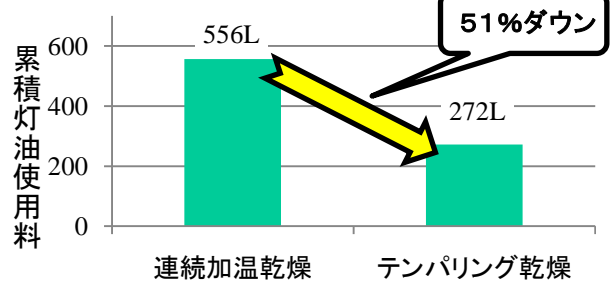
- 氷点下貯蔵した場合、貯蔵障害の発生が、連続加温乾燥よりかなり少ない。
- 燃料消費量を低減できる。
- りん球の減量率は連続加温乾燥に比べてやや低い。

短所

- 乾燥所要日数が長引くことがある。



乾燥方式と貯蔵障害発生率



灯油使用量

貯蔵障害の種類



くぼみ症



透明化

今後の課題

テンパリング乾燥方式における乾燥期間のより一層の短縮を図っていきます。

お問い合わせ

野菜研究所・栽培部まで(TEL0176-53-7171)

リンゴ輪紋病による「いぼ皮病斑」の発生生態と防除対策

りんご研究所

近年、県内のりんご園で果実腐敗を引き起こすリンゴ輪紋病の伝染源となる「いぼ皮病斑」の発生が目立つようになってきました。これまでの試験研究において、「いぼ皮病斑」の発生生態と防除に有効な薬剤を明らかにしたので紹介します。

症状・発生生態

- 輪紋病は果実と枝に発生します。果実では、発病すると輪紋症状を呈しながら果肉全体が腐敗します。枝では、いぼ状に突起した病斑（いぼ皮病斑）を生じます。
- 「いぼ皮病斑」には多量の孢子が形成され、降雨とともに飛散して、果実の果点や枝の皮目等から侵入して発病します。

症状写真



輪紋病



果肉腐敗



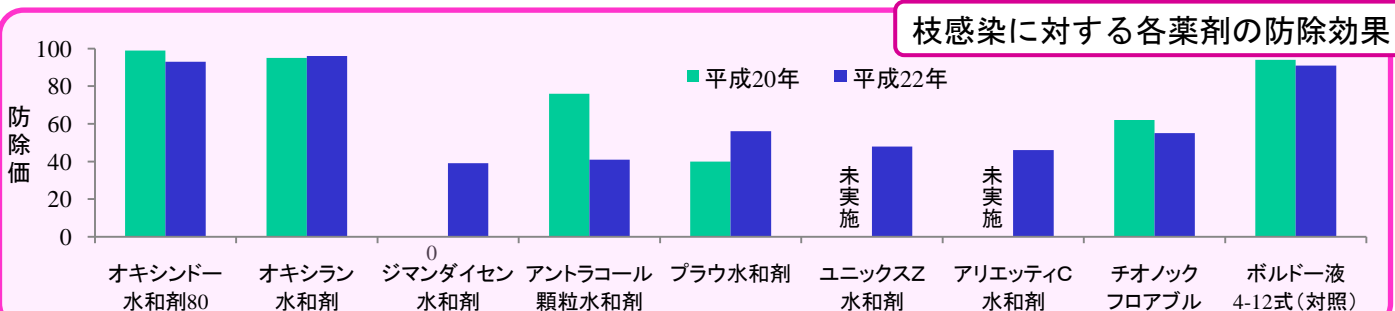
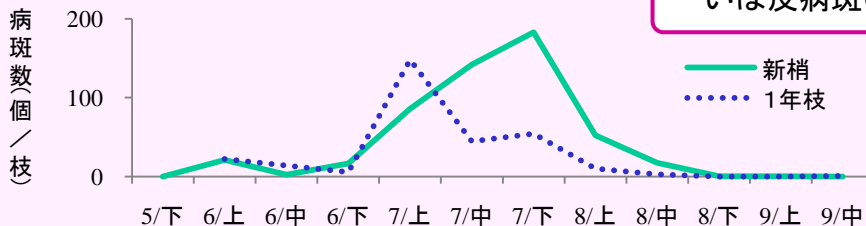
いぼ皮病斑

研究成果

試験研究の結果以下のことが明らかになりました。

- 孢子は5月下旬～10月下旬まで飛散し、その最盛期は7月中旬～8月上旬です。
- 「いぼ皮病斑」を生じる枝感染は6月上旬～8月中旬まで続き、その最盛期は7月です。
- オキシンドー水和剤80及びオキシラン水和剤は枝感染に対して高い防除効果を示します。

いぼ皮病斑の形成量



今後の展開

輪紋病は、温暖化に伴って今後の発生増加が懸念されている病害の一つです。本成果に基づいて、果実感染を防止する総合的な防除対策を確立する予定です。

お問い合わせ

りんご研究所・病虫部まで (TEL0172-52-2331)

コンパクトな草姿の中生新品種「なつぞらスピアー」誕生

農林総合研究所

「ブルースピアー」より開花時期が早く、コンパクトな草姿を持ち、花色が鮮やかな新品種「なつぞらスピアー」を育成しました。

育成経過

「クリアスプリングスライトブルーシェード」の選抜自殖系統に、「ブルーバード」の選抜自殖系統を交雑した一代雑種品種です。

主な品種特性

開花期 7月中旬咲きの中生。晩生の「ブルースピアー」よりも2週間程度、開花が早い。

花色 外側は鮮紫青色で内側が浅紫色、花弁の色は白色である。

特徴 花穂は長く、しなやかで上部まで咲き、切り花長、花穂長が「ブルースピアー」よりもコンパクトである。

注意点 5月以降の定植ではボリュームが不足し、2番花も採花できないため4月定植1回切りが適する。



「なつぞらスピアー」写真



「なつぞらスピアー」小花の拡大写真

特性表(平成21年)

形質	なつぞらスピアー	ブルースピアー
早晩性	中生	晩生
開花期	7月中旬	7月下旬
切り花長	中(112cm)	高(145cm)
花穂長	長(71cm)	長(91cm)
小花数	多(63個)	多(81個)
小花密度	中	中
花形	八重	八重
花冠の大きさ	中	中

※特性は農林水産省「デルフィニウム種苗特性分類調査基準」による4月中旬～下旬に定植したものについて調査

「なつぞらスピアー」の作型

他の品種と組み合わせることで青色系デルフィニウムを5月中旬から11月中旬まで継続して出荷することが可能となります。

お問い合わせ

農林総合研究所・花き部まで(Tel0172-52-4341)

秋の遠足で子供達がスズメバチに襲われるニュースが流れたりしますが、スズメバチ対策は、雪解け直後から行うことが効果的です。

「スズメバチ」って?



<コガタスズメバチの巣>

スズメバチは、日本に16種類が生息しており、小屋の軒下や木の枝等に大きな丸型の巣を作り、胴体の黄色が目立つキロスズメバチ(体長約2cm)やコガタスズメバチ(体長約2.5cm)、世界で一番大きくて攻撃性も強く毒の量も多いオオスズメバチ(体長約3.5cm)などが知られています。写真は、当研究所が林業用種子の生産をしている十和田ほ場のカラマツ採種木に作られたコガタスズメバチの巣です。

危険なスズメバチ

スズメバチは蜂の中でも巣の防衛反応が強く、非常に攻撃的な蜂です。巣に近づいたり、壊そうとしたり、何らかの刺激を与えると巣を守るため、攻撃をします。スズメバチの毒針は何度でも刺すことができ、また、毒は、警戒フェロモンの役割もはたし、撒き散らすことで、攻撃性を更に高め、仲間を呼び寄せます。巣のあることを知らずに近づきすぎたり、下草刈りをしていて刺されることが多いです。



<コガタスズメバチ>

巣の撤去作業

十和田ほ場では、作業員の安全を確保するために巣を撤去しています。スズメバチは、高い攻撃性と強い毒を持っているので、撤去作業は大変、危険です。そのため、作業は防護服を着て行います。防護服の中は大変蒸し暑く、汗だくの作業となります。



<巣の撤去作業>

スズメバチ対策



<スズメバチの誘引トラップ>

スズメバチ対策の基本は、巣のありそうな場所に近寄らないことですが、写真のような誘引トラップでスズメバチを捕獲することができます。ペットボトルに2~3cmの窓を設けて木につるし、中に誘引液を入れておきます。

誘引液は、酢100cc：砂糖100g：日本酒200ccの割合で混ぜて作ります。ポイントは、雪解けしたらすぐに設置することです。この時期に設置することにより、越冬から目覚めた女王バチを捕獲することができます。

お問い合わせ

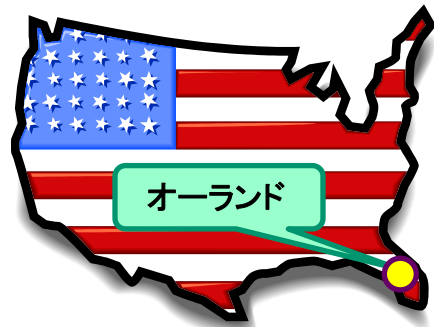
林業研究所・森林環境部まで (Tel017-755-3257)

国際胚移植学会で研究成果を発表しました。

畜産研究所

本年1月8～12日に米国フロリダ州オーランドにおいて第37回国際胚移植学会2011年大会が開催され、畜産研究所から平泉研究管理員が参加しました。効率的な牛受精卵採取のための過剰排卵処理法に係わる研究成果として

「Superovulatory response in Japanese Black cattle by a single subcutaneous administration of pFSH dissolved in saline」（生理食塩水に溶解した性腺刺激ホルモンの皮下1回投与による、黒毛和種での過剰排卵反応）を発表しました。



発表の概要

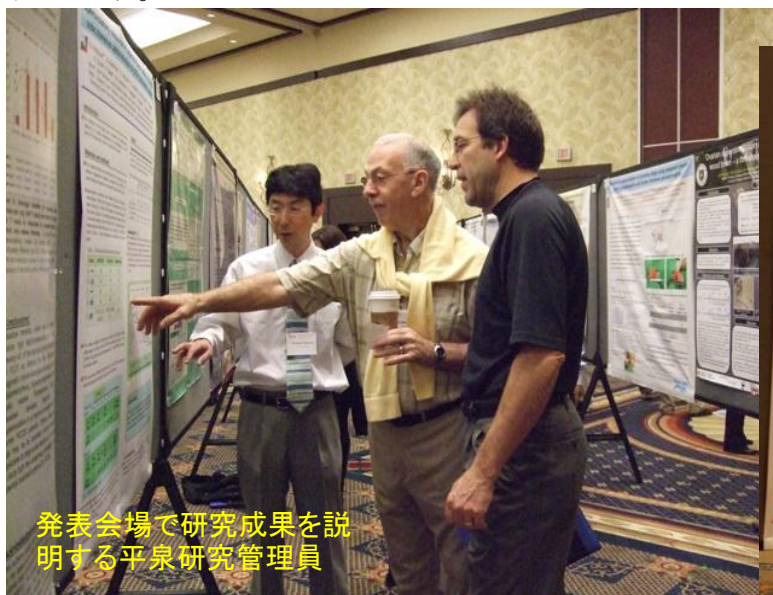
牛受精卵採種技術は、牛の改良・増殖に有効な技術として活用されています。

従来、移植に用いる受精卵の生産には、朝夕2回3日間のホルモン注射が必要でした。獣医師は、その都度農家へ足を運ぶ必要があり、省力的な方法の開発が求められていました。

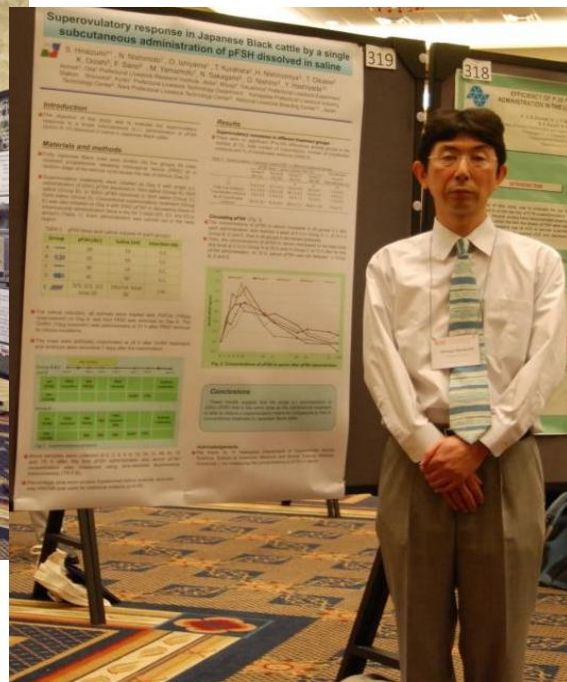
今回発表した内容は、1回のホルモン注射で受精卵の大量採取を可能にするもので、獣医師及び農家の労力軽減や、牛へのストレスが少ないという利点から今後の普及が期待される新しい方法です。

今後の展開

当研究所では今回の発表を契機として、本技術の活用拡大に向け一層の研究開発に取り組んで参ります。



発表会場で研究成果を説明する平泉研究管理員



お問い合わせ

畜産研究所・繁殖技術肉牛部まで(Tel0175-64-2233)

編集・発行



地方独立行政法人 青森県産業技術センター 農林総合研究所

〒036-0522 青森県黒石市田中82-9

Tel 0172-52-4346 FAX0172-52-4399

ホームページ <http://www.aomori-itc.or.jp/index.php?id=552>