



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

研究成果

ぶどう「べと病」の被害軽減と

耐性菌に配慮した新しい防除体系

りんご研究所

近年、ぶどうの主産県ではストロビルリン系薬剤に対して耐性のあるべと病菌が確認されており、本県でも耐性菌発達の回避が重要な課題となっています。そこで、新系統のべと病防除剤であるライメイフロアブルの実用性を明らかにし、**ストロビルリン系薬剤の使用場面を1回削減した防除体系**を確立しました。

ぶどうのべと病とは

- ・本県の主要品種では、「スチューベン」や「サニールージュ」で発生しやすい。
- ・葉裏に雪白色のかびが密生し、後に黄変して落葉する。
- ・果粒は青鉛色～紫褐色に変色して脱粒する。
- ・雨が多い場合や、水はけの悪い園地で発生しやすい。



葉の症状



果房の症状

「落花直後」からのべと病の防除体系

注)青字は新系統の薬剤

赤字はストロビルリン系の薬剤

ストロビルリン系薬剤の使用場面を**3回から2回**に減らすことができる

月	旬	散布時期	新しい防除体系(平成26年)	これまでの防除体系
6	下	落花直後	基準薬剤 + ライメイフロアブル を散布	アミスター10フロアブル を散布
7	中	大豆粒大(7月中旬頃)	ジマンダイセン水和剤、 アミスター10フロアブル 、 ストロビードライフロアブル 、 ホライズンドライフロアブル のいずれかを散布	
8	上	8月上旬	アミスター10フロアブル 、 ストロビードライフロアブル 、 ホライズンドライフロアブル のいずれかを散布	

期待される効果

ストロビルリン系薬剤の使用場面を 1 回削減



べと病の耐性菌発達の回避

お問い合わせ

りんご研究所県南果樹部 (Tel.0178-62-4111)

木を使った 共遊(一緒に遊べる)玩具の開発

林業研究所

木で玩具を製作することで、木の持つ温かな手触りや香りにより、安らぎや癒しの効果が期待できます。

障がいのあるなしにかかわらず、高齢者、若齢者、障がい者、健常者が一緒に遊べ、生活の質(Quality Of Life)の維持に役立つことを目的として、**木製共遊玩具**を開発しました。

試作品と遊び方

形合わせパズル



9種類の駒それぞれに合う形を手探りで探すゲーム。

シェイクペグ



6種類の音がするペグが2個ずつあり、同じ音のペグを探る音の神経衰弱ゲーム。

箸 de 斜塔



様々な角度にカットされた6種類のブロックを、箸を使ってシーソーに乗せ、より高く積み上げられるかを競うゲーム。

パズルキューブ



バラバラの状態にしてから、辺の凹みが合うように組み立てる。

バランスブロック



3種類の駒を積み上げて、先に崩した方が負けというゲーム。

ムーブルペグ



4段階の太さで両端に青と赤のペイントがあるペグを箸を使って並べ替えるゲーム。

販売中



ホタテかすたねっと

ホタテをイメージした形の手触りとカスタネットの音色を楽しめる楽器。

計画中



ヒラメしえーかー

ヒラメをイメージした形の手触りと、シェーカーの音色を楽しめる楽器。

今後の展開

ホタテかすたねっとは販売中です。また、「ヒラメしえーかー」について販売を計画しています。商品化された成果品は、青森県産業技術センター林業研究所のホームページで紹介しています。

お問い合わせ

林業研究所木材加工部 (問屋町) (Tel.017-739-8551)

大豆「おおすず」の6月中～下旬まき栽培では 畦を狭くすることで省力・安定多収となる 農林総合研究所

近年、経営規模の拡大などにより大豆の播種時期が遅くなる傾向が見られます。そこで、6月中～下旬の遅い時期に播種する場合でも、大豆の条間を狭く(30～40cm)して栽培する「狭畦栽培」を行うことで、省力的で安定的な収量を得られることを明らかにしました。

狭畦(きょうけい)栽培とは…慣行栽培との違い

栽培法	播種時期	苗立ち本数	条間	中耕培土作業
狭畦栽培	6月中旬～下旬	25本/㎡程度	30～40cm	省略
慣行栽培	5月下旬	20本/㎡程度	60～80cm	必要

播種量を2～3割多くし、条間を半分程度にします。中耕培土はしません。

6月中～下旬播種での栽培を比べると…

開花期の生育状況



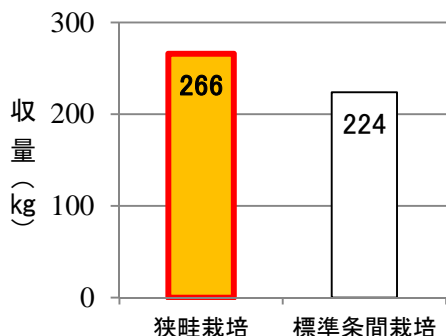
10a当たり労働時間

単位:時間

作業	狭畦栽培 (条間30～35cm)	標準条間栽培 (条間70～75cm)
機械作業 (うち中耕培土)	2.9 (なし)	3.3 (0.6)
手取り除草	0.8	2.9
合計	3.7	6.2
対比	59%	(100%)

播種量が同じでも条間を狭くすることで大豆の葉による遮光で雑草の発生を抑え、手取り除草時間を低減でき、中耕培土作業がないため、労働時間は約4割削減できます。

10a当たりコンバイン収量(3カ年平均)



収量は約2割増収

留意点

1. 中耕培土作業を行う栽培法に比べてやや倒伏しやすい。
2. 広葉雑草の発生が多いと見込まれる圃場では、狭畦栽培を行わない。

お問い合わせ

農林総合研究所・作物部 (Tel.0172-52-4396)

次世代を担う 種雄牛の造成に向けて

畜産研究所

畜産研究所では、本県が全国に誇る名牛「第1花国」に次ぐ優良種雄牛の造成に向けた取り組みとして、県内の優秀な雄子牛の中から種雄候補牛を選抜し現場後代検定（産子の枝肉成績から種雄候補牛の能力を評価する産肉能力検定）を実施しています。

この検定で優れた成績を残したものが、次世代のエース種雄牛として県基幹種雄牛に指定されることとなります。

注)系統図中の赤字:有名な種雄牛

種雄候補牛の紹介

新白清2

母は脂肪交雑育種価県内1位に長らく君臨した雌牛です。また、全兄弟の枝肉成績がBMS10、枝肉重量535.5kgと好成績でした。(※育種価:遺伝的能力の指標)



新白清2

白清85の3	飛驒白清	—	安福(岐阜)
	やす19の3	—	安福(岐阜)
まつはつ	安平	—	安福(宮崎)
	まつとも	—	隆桜

白平菊2

母は増体に優れる「平茂勝」を父に持ち、枝肉重量・ロース芯・バラ厚といった肉量面の育種価に優れ、「白清85の3」の弱点を補えると思われます。



白平菊2

白清85の3	飛驒白清	—	安福(岐阜)
	やす19の3	—	安福(岐阜)
みずほ	平茂勝	—	第20平茂
	たかおき	—	菊谷

勝華

本牛は増体に優れ、標準発育を大きく上回り、また異父兄弟がBMS12を記録するなど質量兼備の能力が期待されます。



勝華

勝忠平	平茂勝	—	第20平茂
	うめ2	—	忠福
さくら	第1花国	—	北国7の8
	あやめ	—	安平

大東花

「第1花国」の息牛。母はロース芯・歩留まり・脂肪交雑の育種価が県内トップクラスです。また、三系統交配であり、バランスの良い成績が期待されます。



大東花

第1花国	北国7の8	—	第7系桜
	あおはな	—	花桜
まき165の2	安平	—	安福(宮崎)
	まきば304	—	平茂勝

今後の展開

以上の種雄候補牛の子牛は平成26年春から出生が始まっており、これらの子牛は26年12月に県家畜市場で開催される「あっせん会」に上場され、肥育農家の下で肥育が始まります。28年度後半に肥育が終了し、4頭の種雄候補牛の成績が判明します。



写真:「大東花」の子牛(和牛改良技術性産)元気があり、発育も良好

お問い合わせ

畜産研究所・和牛改良技術部 (Tel.0173-26-3153)

ただいま研究中！

紅カブ在来品種の採種 —伝統野菜復活の取組み—

野菜研究所

野菜では各地に様々な在来品種が残っており、近年、これらの伝統野菜を復活して地域おこしに結び付けようとする取組みが盛んに行われています。

当研究所では、本年度から東青地域県民局地域農林水産部が取り組んでいる「伝統野菜」活用促進事業に参画し、青森市の紅カブ在来品種「筒井かぶ」と「笹石(ざるいし)かぶ」の採種を担当しています。

品種の特性

筒井(つつい)かぶ

青森市筒井の在来品種で、葉柄や根の内部も赤く着色するのが特徴です。

昔のカブの品評会では上位に入賞することが多かったそうです。



筒井かぶ

笹石(ざるいし)かぶ

青森市久栗坂の在来品種で、葉は緑色の紅カブです。

かつては、漬物が浅虫温泉のみやげ物にされていたようです。



笹石かぶ

現在は、紅カブにおいても種苗会社が育成した一代雑種品種が主流であり、「筒井かぶ」、「笹石かぶ」のどちらも、栽培農家はわずか一軒のみとなっています。

採種方法

カブは、**自株の花粉では種子ができない**（自家不和合性）作物なので、「株同士の交配」による採種が必要です。

研究所内のハウスに、それぞれの品種特有の形質を持つ親株を定植し、開花させました。

防虫網を掛けて隔離した網室内で、開花後にミツバチを放し、**親株の相互交配による集団採種**を行っています。



隔離栽培による採種

今後の展開

東青地域県民局では、これらの紅カブを**ユニークな食材として位置付け**、多様な漬け物や、漬け物以外の料理法を開発していくとともに、生産拡大に取り組んでいくこととしています。

当研究所でも、固有の形質を維持した優良な原種の採種を分担することにより、この取り組みを支援し、六次産業化の成功事例にできればと考えています。

お問い合わせ

野菜研究所・品種開発部 (Tel0176-53-7419)