



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

2つの耕種的方法を組み合わせたトマト青枯病対策 — 農薬を使わずに被害を軽減 —

農林総合研究所

トマト青枯病は、農薬を使って土壤消毒を行っても防除が難しい病害で、現時点では、この病害に全くかからないという品種や台木はありません。

この病害の対策として、①転炉スラグ(石灰質資材の一種)の施用による土壤pH改良と②耐病性台木への接ぎ木を組み合わせ、農薬を使わずに効果的に被害を軽減できることが明らかになったので紹介します。

本対策のポイント

1 転炉スラグを用いて土壤pHを7.5程度に上げる
→青枯病が発生しにくい土壤に改善



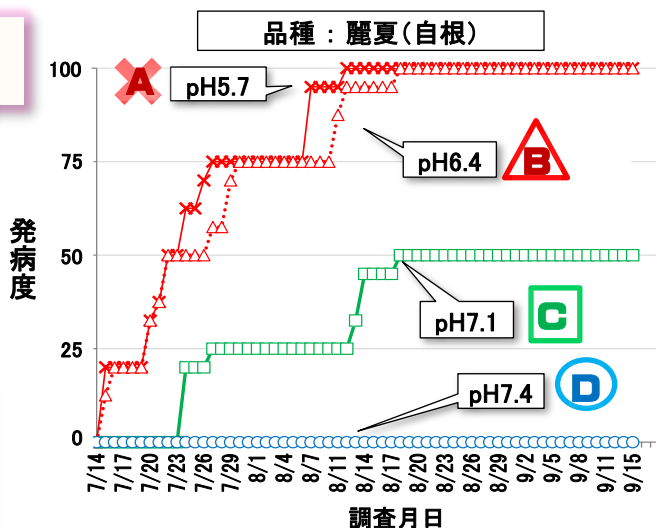
無施用

転炉スラグ施用

酸性

土壤pH

アルカリ性



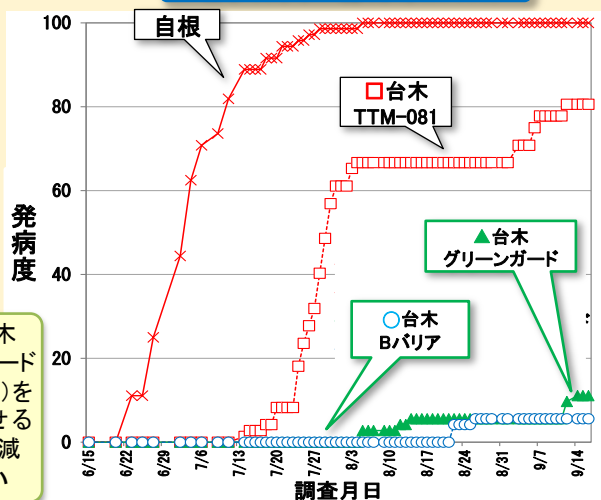
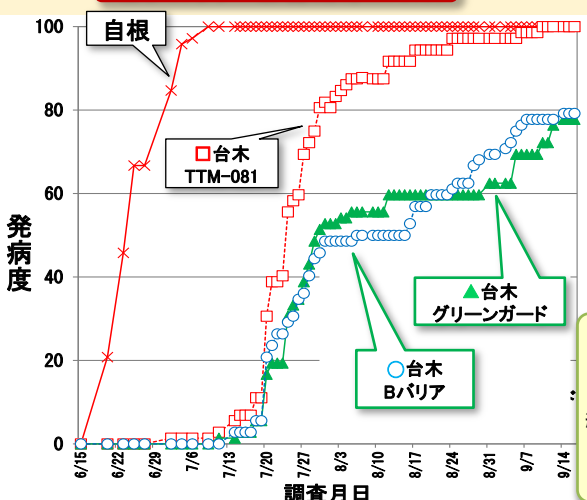
土壤pHが高くなると、発病しにくい

2 さらに、耐病性台木への接ぎ木を組み合わせる → 高い被害軽減効果を発揮

転炉スラグ 無施用 (pH: 5.8)

品種: 桃太郎8

転炉スラグ 施用 (pH: 7.4)



耐病性台木 (グリーンガード Bバリア 等) を組み合わせる → 被害軽減効果高い

お問い合わせ

農林総合研究所・病虫部

(Tel)0172-52-4314

松くい虫に強いクロマツの種苗を供給するために！

－ 抵抗性クロマツ採種園の造成に向けた取り組み－ 林業研究所

年々被害が北上してきている松くい虫(マツ材線虫病)被害の拡大を防ぐため、松くい虫に強いクロマツ(抵抗性クロマツ)種苗の供給体制を整備することが重要な課題となっています。

他県では、松くい虫被害地から抵抗性クロマツが選抜・育成されていることから、他県の抵抗性クロマツを導入して本県に採種園を造成するための試験を行っていますので、その内容を紹介します。

背景

抵抗性クロマツ採種園の造成

必要性

供給体制の整備

問題点

穂木に線虫感染の可能性



抵抗性クロマツ保存園(東北育種場)

他 県

抵抗性
クロマツの
穂木を購入

接ぎ木苗の
作成



マツノザイセンチュウ



青森県

抵抗性クロマツ種苗
供給体制の整備

採種園(イメージ図)



問題点

他県の抵抗性クロマツの穂木には、病原体である「マツノザイセンチュウ」が感染している可能性がある。

穂木にマツノザイセンチュウが感染していないか調べる必要がある

試験の経過

感染調査及び健全苗の育成：H27は、5系統について実施



抵抗性クロマツの穂木



マツノザイセンチュウ
DNA分析例

×陽性
(線虫感染)

○陰性
(線虫非感染)

穂木にマツノザイセンチュウが感染していないことをDNA分析により確認



抵抗性クロマツの接ぎ木苗
(線虫非感染)

感染していない接ぎ木苗の増殖



健全な採種園
(イメージ図)

採種園の造成

今後の方向

- ◆平成29年度末までにマツノザイセンチュウに感染していない12系統の抵抗性クロマツの増殖を行う予定です。
- ◆できるだけ早く採種園造成による事業用の抵抗性クロマツ種苗の生産ができるよう取組んでいきます。

お問い合わせ

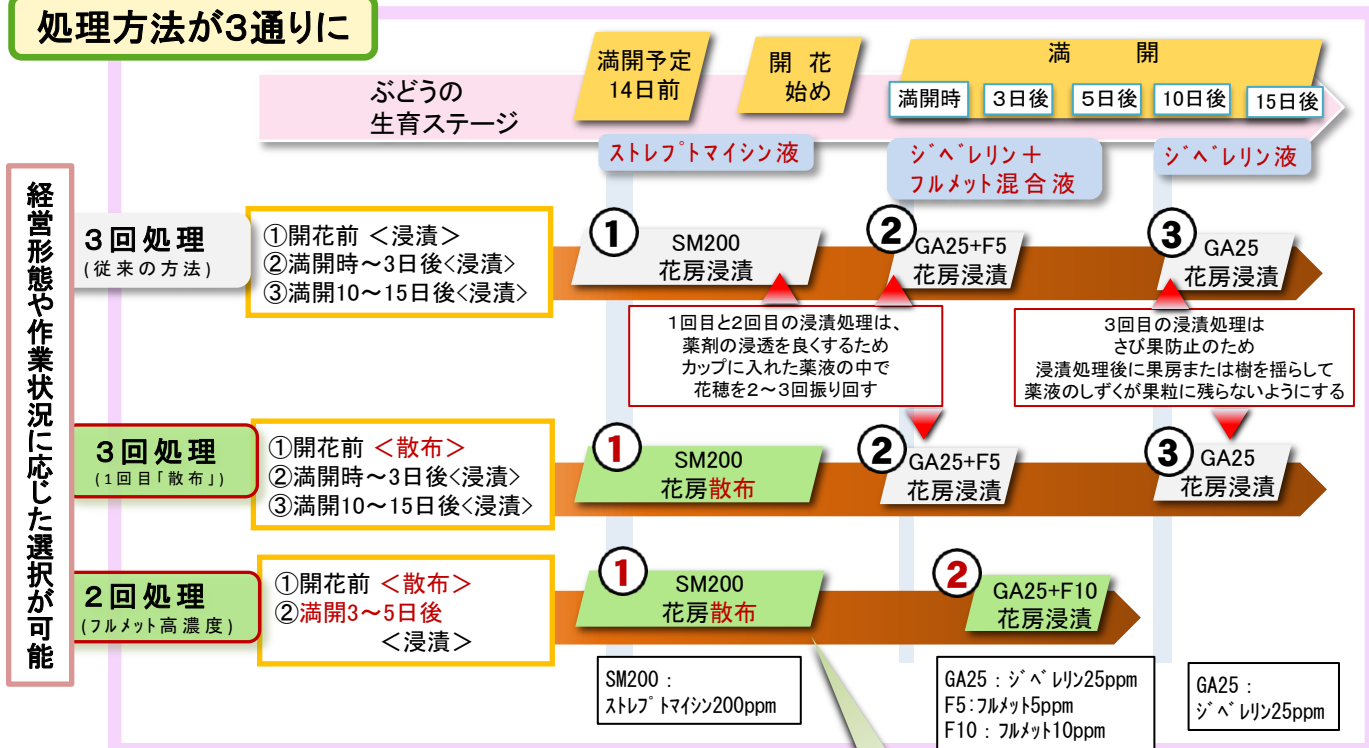
林業研究所 森林環境部 (TEL017-755-3257)

ぶどう「シャインマスカット」の種無したね なの新しい作り方

「シャインマスカット」の種無しぶどうの作り方では、従来、合計3回の薬液による浸漬処理が必要でした（「開花前」、「満開時」及び「満開10日後」）。

今回、開花前の処理を浸漬から散布に変えても、または、満開時の薬剤の濃度を変えて処理回数を合計2回にしても、従来の方法と同品質の果房を生産できることが明らかになったので、その使い方を紹介します。

処理方法が3通りに



効果

3回処理
(1回目「散布」)

1回目の処理を「散布」にする

上向きや横向きの花穂にでも処理が容易になる

2回処理
(フルメット高濃度)

1回目「散布」
+2回目「フルメット高濃度」

満開時から満開5日後まで処理時期を延ばせる

ストレプトマイシンの花房への散布



注意点

最新の農薬登録
確認を

本技術を利用する場合は、必ず最新の「農薬登録情報提供システム」(http://www.acis.famic.go.jp/index_kensaku.htm)を確認してください。

薬液について

- ◆フルメット液剤はジベレリン以外の薬剤との混用を避ける。
- ◆調製した薬液は、できるだけ当日中に使用する。
- ◆薬剤の使用説明書を良く読んでから使用する。

お問い合わせ

りんご研究所 県南果樹部 (Tel.0178-62-4111) ・栽培部 (Tel.0172-52-2331)

第11回全国和牛能力共進会にむけて

— 上位成績を目指し、県内和牛関係者が一丸 —

畜産研究所

平成29年9月に、第11回全国和牛能力共進会が宮城県で開催されます。
本県では前回大会である平成24年長崎大会で初めて全区(第1区～9区)への出品を果たしたところであり、来たる大会ではさらに上位の成績を目指して県内和牛関係者が一丸となって取り組んでいます。
ここでは、特に当所が深く関わる第1区、第8区、第9区について紹介します。

共進会について

全国和牛能力共進会：和牛の能力と斉一性の向上を目指して、5年に1度開催される全国規模の共進会

出品は9区分

第1区(若雄)

第2区(若雌1)

第3区(若雌2)

第4区(系統雌牛群)

第5区(繁殖雌牛群)

第6区(高等登録群)

第7区(総合評価群)

第8区(若雄後代
検定牛群)

第9区(去勢肥育牛)

主催 公益社団法人全国和牛登録協会

運営団体 第11回全国和牛能力共進会宮城県実行委員会

参加 全国39道府県

大会のテーマ 「高めよう生産力 伝えよう和牛力 明日へつなぐ和牛生産」

注目の出品区

第1区：若雄

- ◆出品対象は生後15～23か月齢の種雄候補牛。
- ◆県内改良組合や、和牛改良技術部生産の雄子牛の中から血統や体型、母牛の能力等を参考に1次選抜。
- ◆その後、和牛改良技術部内で8～12か月齢の発育や体型等を審査し、最終的に1頭を選抜。

さらに、共進会会場においても堂々と審査を受けられるよう、当部の職員が特に力を入れて調教し、本番に備えます。

第1区



研究員による雄子牛の選抜
(第1区への出品候補となる)

第8区・第9区：肉牛部門

各県の種雄牛の能力比較の場

- ◆第8区：今後の活躍が期待される新規の種雄牛。
- ◆第9区：現在活躍中の種雄牛。
- ◆実際の審査は、種雄牛の産子(肥育牛)の肉質を競う。

第8区



孝花平(たかはなひら)



広清(ひろきよ)

第8区には、「第1花園」の後継牛である「孝花平」と、本県と友好関係にある岐阜県の「白清85の3」産子となる「広清」のいずれかを出品することが決まっており、現在、産子の肥育指導を行っています。

第9区



基幹種雄牛「平安平」

第9区には、県基幹種雄牛「平安平」、「光茂」、「優福栄」の産子の中から、2頭を出品する予定です。



- ◆肉牛部門の出品牛の選抜の際には、当研究所の超音波肉質診断装置を用い、肥育期間中における肉質推定を随時行います。
- ◆また、血液分析結果等を併せて出品牛の絞込みを行うことになっています。



超音波肉質診断装置による肉質推定

お問い合わせ

畜産研究所 和牛改良技術部 (TEL0173-26-3153)

ニンニク病害虫

特別対策プロジェクトチーム 活動開始

野菜研究所

本県のニンニクは全国第1位の生産を誇っていますが、近年、りん片に腐敗をおこすイモグサレセンチュウやウイルスを媒介するチューリップサビダニ等の発生が問題となっています。

これらの問題に対して迅速に対応するために野菜研究所と農林総合研究所の関係部署によりプロジェクトチームが設置されましたので、取組み状況をご紹介します。

ニンニクの病害虫

イモグサレセンチュウ



成虫の体長は1.3mm程度で、細長い流線形をしています。土壌中に生息しています。

ニンニクへの被害



- ◆ニンニクの収穫期前後から、りん片に侵入・増殖します。
- ◆その加害により品質が低下し、腐敗し大きな被害がでます。

チューリップサビダニ



体長は0.25mm前後で、ウジ虫形をしています。生態に関しては不明な点が多いです。

ニンニクへの被害



- ◆ダニが寄生・吸汁し、りん片表面が毛羽立った外観となります。
- ◆貯蔵中のりん片表面が淡黄色に変色します。

チームの活動状況

相互の試験状況確認

4/6に両研究所研究員により意見交換を行い、研究の効率化について検討しました。

原種圃のウイルス検査

4/26・27にニンニクの原種圃でウイルスの検査を行い、優良種苗の供給に備えました。

イモグサレセンチュウ研究連携会議の開催

5/23に国内の第一線でイモグサレセンチュウに取り組んでいる研究者を集め、研究状況や防除技術について検討を行いました。

今後の活動予定

9月に第2回目の研究連絡会議を開催するとともに、試験成績等の共同検討・研修会等を行う予定です。

お問い合わせ

野菜研究所 病虫部 (Tel0176-53-7171)



相互の試験状況の確認



原種圃のウイルス検査