

第57回試験研究成果発表会（野菜Ⅰ）発表概要

【日時】令和元年10月29日（火）9:00~17:20

【会場】農林総合研究センター 農本館（千葉市緑区大膳野町 808）

発表1 成果発表（9:10~9:35）

新しい資材を使った土壌還元消毒の効果

病理昆虫研究室 鐘ヶ江 良彦

ふすまや米ぬかを使った土壌還元消毒は、様々な病害虫に有効で環境にやさしい技術であり、県内に広く普及していますが、土壌の深い層までは消毒の効果が及ばないことが欠点でした。そこで、水に溶けやすい糖分を含み土壌の深い層まで効果が届く新しい資材を使い、センチュウや青枯病を対象に土壌還元消毒を行って、従来資材であるふすまとの比較を行いました。



左：糖含有珪藻土 右：糖蜜吸着資材

発表2 成果発表（9:35~10:00）

紫外光照射によるイチゴのうどんこ病とハダニの防除

生産環境研究室 大坂 龍

紫外光照射と光反射シートを組み合わせるとイチゴのうどんこ病とハダニ類を同時に防除する技術を開発し、農薬の使用回数を大幅に削減することができました。一方、シートを設置すると地温が下がり、生育に悪影響が出る品種もあります。そこで、シートの設置面積を減らしたり、シートを設置せずに天敵を用いたりした場合でも十分な防除効果を確認できたので、結果について紹介します。



紫外光照射ハウス

発表3 成果発表 (10:00~10:25)

緑肥作物の上手な活用方法 ～緑肥作物の分解特性と後作物の播種可能時期～

土壌環境研究室 岩佐 博邦

土づくり、センチュウ対策など様々な目的で緑肥の利用が進んでいますが、すき込み後の耕うんや緑肥作物の種類・生育ステージなどによって、その分解特性は変わってきます。利用目的に合った緑肥作物の選び方とその導入効果、すき込み後に上手に分解を進める方法、アウエナ・ストリゴサ（エンバク野生種）すき込み後のニンジンの播種可能時期について紹介します。



緑肥用ライムギ

発表4 情報提供 (10:25~10:45)

土壌くん蒸による土壌中窒素の形態変化

土壌環境研究室 山本 幸洋

クロロピクリン、D-D 及びメチルイソチオシアネート (MITC) を用いた土壌くん蒸により土壌の無機態窒素含量が増加し、低温期には可給態窒素含量も増加します。また、土壌くん蒸により土壌のアンモニア酸化能が阻害されることが分かりました。



土壌くん蒸試験の様子

休憩 (10:45~10:55)

発表5 情報提供 (10:55~11:15)

黒皮種なしスイカ「ブラックジャック」の収穫適期

東総野菜研究室 千吉良 敦史

食味が今一つと言われていた種なしスイカですが、近年は良食味の品種である黒皮種なしスイカ「ブラックジャック」の栽培が県内で広がっています。糖度 (Brix%) 13 度以上が期待できる品種ですが、収穫適期の判断が難しいため、未熟な状態で収穫してしまい、出荷時の糖度が 11 度台となってしまう場合があります。そこで、より甘いスイカを収穫するための収穫適期の判断方法について紹介します。



黒皮種なしスイカ
「ブラックジャック」

発表6 成果発表 (11:15~11:35)

秋どリエダマメの優良品種の選定

野菜研究室 木村 美紀

秋どリエダマメの消費者ニーズは高いものの、栽培時期が台風の季節と重なって栽培が難しく、作付体系に組み込みにくい現状があります。そのような中、栽培期間が短い早生・中早生品種を使用し、より短期間で収穫する作型が注目されています。この作型では、品種選びがとても重要となります。そこで、千葉県の秋どリエダマメ栽培に適した優良品種を紹介します。



一等入賞品種の収穫物

発表7 成果発表 (11:35~12:00)

緑豆すき込み法でだまし討ち

～エダマメ難防除害虫ダイズシストセンチュウの新対策～

病理昆虫研究室 武田 藍

ダイズシストセンチュウの卵は、餌植物が栽培されるまで孵化せず、土壌中で長期間生存できるため、防除が困難です。今回ご紹介する「緑豆すき込み法」は、緑豆を短期間栽培してすき込むことで、ダイズシストセンチュウの卵を餌植物が栽培されたと勘違いさせて孵化させ、その後餓死させることにより密度を低下させる防除方法です。本方法の効果や、有効な温度や土壌水分などの条件も併せて紹介します。



ダイズシストセンチュウ

休憩 (12:00~13:00)

発表8 成果発表 (13:00~13:25)

べたがけ被覆による晩冬どり露地ダイコンの寒害低減技術

東総野菜研究室 千吉良 敦史

晩冬どり露地ダイコンは、トンネル設置の労力・コストがかからないため栽培面積が増加しているものの、寒害発生による秀品率・収量の低下が問題となっています。特に2月以降、抽根部の皮むけや首周りの傷みが発生します。そこで、寒害耐性が高い品種にべたがけ被覆することによる寒害の低減技術を紹介します。



べたがけ栽培のダイコン

発表 9 成果発表 (13:25~13:50)

ニンジン黒ずみ症の発生要因と軽減技術

畑地利用研究室 山下 雅大

秋冬どりニンジンの栽培では、ニンジン根部の表面が黒く変色して商品価値が低下する「黒ずみ症」が問題になっています。そこで、ニンジン黒ずみ症の発生要因の解明に取り組んだ結果、ホウ素欠乏が黒ずみ症の発生原因であることを明らかにしました。黒ずみ症発生程度の品種間差を明らかにするとともに、効果的な軽減技術を確立しましたので併せて紹介します。



ニンジン黒ずみ症の症状

発表 10 成果発表 (13:50~14:15)

ニンジン乾腐病の発生生態及び防除技術の確立

病理昆虫研究室 青木 由

近年、ニンジン乾腐病は、従来のしみ腐病とは異なる新たな病害として被害が大きくなっています。そこで、ニンジン乾腐病に対する有効な防除方法の確立に向け、乾腐病の発生生態について明らかにしました。また、乾腐病に対する土壌くん蒸剤の効果や品種の違いによる感受性の差についても試験しましたので、結果について紹介します。



ニンジン乾腐病 激しい裂開症状

休憩 (14:15~14:25)

発表 1 1 成果発表（14:25～14:50）

ニンジンしみ腐病の圃場汚染程度の評価と耕種的な低減対策技術

東総野菜研究室 中村 耕士

ニンジン産地で問題となっているしみ症の主要な原因の一つとしてしみ腐病があります。本病を防除する際の参考とするため、圃場から採取した栽培前の土壌と感受性の高いニンジン品種を用いて、発病リスクを評価する手法を紹介します。また、本病による被害を低減するため、落花生をはじめとする秋どり作物及びアウエナ・ストリゴサ（エンバク野生種）等の緑肥作物との輪作や、品種による感受性の違いに関する試験結果を報告いたします。



ピシウムによるしみ腐病

発表 1 2 成果発表（14:50～15:15）

ニンジンエクボ症の発生要因と軽減技術

畑地利用研究室 山下 雅大

ニンジンエクボ症は首や肩の部分が、人のエクボのようにへこみ凹凸を生じる生理障害で、現地では、ブタの鼻の形にその様子が似ていることから、通称「ブタ鼻」とも呼ばれています。従来から発生していた障害ですが、近年になって被害が顕著化しています。そこで、発生要因の解明に取り組み、発生のメカニズム、発生しやすい条件を明らかにするとともに、効果的な軽減技術を確立しましたので紹介します。



ニンジンエクボ症の症状

発表 1 3 情報提供 (15:15~15:40)

ヒョウタンゾウムシを増やさない緑肥作物がわかりました

研究マネジメント室 大井田 寛

露地作物の重要害虫であるヒョウタンゾウムシ類は様々な植物を食べて増殖するため、被害が大きい作物の栽培では、本種を増やすおそれがあるとして緑肥作物の導入が控えられてきました。しかし、緑肥作物の利用は線虫害や土壌病害を軽減するうえで大変重要です。そこで、7種類の緑肥作物を対象にトビイロヒョウタンゾウムシの生存や増殖に及ぼす影響を詳しく調査したところ、本種を増やさずに利用できる種類が明らかとなりました。



ヒョウタンゾウムシ

発表 1 4 情報提供 (15:40~15:45)

土づくりのすすめ

安全農業推進課 佐久間 真由子

適正な土づくりのためのパンフレットを作成しましたので紹介します。



休憩 (15:45~16:00)

発表 1 5 情報提供 (16:00~16:25)

「ハウスの種類による耐候性の違い」や「今後の台風補強対策」について

全国農業協同組合連合会 東日本営農資材事業所 広域資材課 新井 航

発表 1 6 情報提供 (16:25~16:50)

ハウスの台風対策への取り組みについて

渡辺パイプ株式会社 関東統括部 小木曾 律美

発表 1 7 情報提供 (16:50~17:15)

台風 15 号の被害状況及びハウスの強靱化について

平林物産株式会社 八千代事業所 大野 新一