

第57回試験研究成果発表会（野菜Ⅳ）発表概要

【日時】令和2年1月24日（金）10:30～16:45

【会場】農林総合研究センター 水稻・畑地園芸研究所 会議室
（香取市大根1285）

発表1 成果発表（10:40～11:05）

自走式ハーベスタによる収穫に適したヤマトイモの高畝栽培法

畑地利用研究室 田村 創

ヤマトイモの収穫はトラクターでけん引するプラウ（すき）で行われていますが、腰をかがめて土の中のいもを探し、拾い上げる必要があります。一方、サツマイモでは、高畝栽培によりいもが高く位置するため、掘り上げられたいもが作業者の手元まで運ばれる自走式ハーベスタが活用でき、少人数で負担が少なく効率的に作業することができます。ヤマトイモで同機を活用することを前提とした高畝栽培法を確立したので紹介します。



高畝栽培で生育中のヤマトイモ

発表2 成果発表（11:05～11:30）

ヤマトイモの根部障害低減のための輪作作物と耕種的対策

土壌環境研究室 岩佐 博邦

ヤマトイモ栽培では、様々な根部障害の発生が問題となっています。根部障害の1つを取り上げ、その原因がネグサレセンチュウであることを明らかにしました。また、ネコブセンチュウ害に対する落花生と緑肥作物を用いた輪作体系の導入効果を評価しました。



ミナミネグサレセンチュウが寄生し表皮がコルク化したヤマトイモ

発表3 情報提供 (11:30~11:50)

いも形状が優れる「ベニアズマ」ウイルスフリー新系統「系14-26」の特性

畑地利用研究室 田村 創

サツマイモ栽培では、収量性や品質に優れるウイルスフリー苗が普及しています。ウイルスフリー化の過程で異なる形質の株が生じますが、これらを系統として区別しています。主力品種の「ベニアズマ」では、丸いも、条溝、裂開等が問題となっており、これらの形状不良や障害発生が少ない系統を選抜することを目的に、有望系統の選抜試験を行いました。その結果、有望系統として「系14-26」を選抜しましたので、その特性について紹介します。



有望系統「系14-26」のサツマイモ株

休憩 (11:50~13:30)

発表4 成果発表 (13:30~13:55)

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、長崎県で発生した類似症状の「ホヤケ症」を参考に発生要因の解明に取り組み、ホウ素欠乏が黒ずみ症の原因であることを明らかにしました。また、効果的な軽減技術も確立しましたので、併せて紹介します。



ニンジン黒ずみ症の症状

発表5 成果発表 (13:55~14:20)

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。



ニンジン乾腐病の病徴
(激しい裂開症状)

発表6 成果発表 (14:20~14:45)

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

休憩 (11:45~15:00)

発表7 成果発表 (15:00~15:25)

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在化しています。そこで、発生要因の解明に取り組み、発生メカニズム、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8 情報提供 (15:25~15:45)

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の成虫

発表 9 成果発表 (15:45~16:10)

秋冬ニンジン作への緑肥導入による経営持続効果

研究マネジメント室 溝田 俊之

春夏ニンジン導入が進む県内の秋冬ニンジン産地では、ニンジン専作化が進む場合の作柄不安定化への懸念から、これを回避するための緑肥導入効果の定量化が求められています。そこで、この地域の実態を基に経営モデルを作り、ニンジン栽培への緑肥導入時の試験データや現地実態に基づいた経営シミュレーションを行いました。このシミュレーションを基に、ニンジン専作化が進展した場合の連作に伴う減収リスクや緑肥導入の所得への影響について紹介します。



緑肥のすき込み作業

発表 10 成果発表 (16:10~16:35)

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

野菜産地では、土づくりやセンチュウ対策など様々な目的で緑肥作物が利用されています。緑肥作物の利用においては、植物体を腐熟させずに土壌にすき込み、土壌中で分解させるという特徴があります。緑肥作物を上手に利用するためには、その分解特性を把握する必要があります。今回の発表では、緑肥作物の種類・生育状況などが、すき込み後の分解に及ぼす影響と、エンバク野生種すき込み後のニンジンの播種可能時期を明らかにしましたので紹介します。



アウエナ・ストリゴサ
(エンバク野生種)「ヘイオーツ」

発表 1 1 情報提供 (16:35~16:40)

土づくりのすすめ

安全農業推進課 佐久間 真由子

健康な作物づくりのためには、良好な有機物や土壌改良資材の適正な施用などにより、バランスの取れた土づくりが大切です。そこで、県では、土づくりの目的と要点をわかりやすく解説したリーフレットを作成しましたので、紹介します。

