

第55回試験研究成果発表会（作物）発表概要

【日時】平成30年1月30日（火）9:30~15:50

【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（9:45~10:10）

莢がきれいで、おいしい！落花生新品種「千葉P114号」の育成と特性

落花生研究室 桑田 主税

「千葉P114号」は、甘みが強くて、おいしい落花生新品種です。平成10年に「郷の香」を母本に、「関東96号」（「土の香」×「千葉半立」）を父本に交配し、選抜を進め、平成27年2月に品種登録出願を行いました。「千葉P114号」はやや早生で、種子の発芽が良く、収量性は高く安定しています。また、莢の外観がきれいで、煎り莢にした場合の甘みは強く、食味が優れています。育成経過と品種の特徴を紹介します。



「千葉P114号」

発表2 成果発表（10:10~10:35）

落花生「千葉P114号」の高品質多収栽培法

最重点プロジェクト研究室 黒田 幸浩

平成30年より一般栽培が始まる落花生「千葉P114号」の高品質かつ多収となる栽培方法を検討しました。その結果、栽植本数は株間30cmの1粒まきによって徒長が抑えられることが明らかとなりました。また播種期は5月中旬から6月中旬、収穫期は開花期後80日、かん水は開花期後20日に1回行うことによって、「千葉P114号」の特長である高いシヨ糖含量を維持しつつ多収となることがわかりました。



「千葉P114号」（左）と
「ナカテユタカ」（右）

発表3 成果発表 (10:45~11:10)

トンネル用資材と古ビニールを活用した上手な落花生の乾燥方法

最重点プロジェクト研究室

黒田 幸浩

千葉県は落花生の乾燥方法は、地干し・ボッチ乾燥体系が一般的ですが、近年は乾燥中の降雨によるカビの発生等の品質低下が問題となっています。そこで、地干し・ボッチ乾燥体系に代わる、良食味と高品質を維持しつつ、天候の影響を受けにくい乾燥技術として雨よけトンネルを活用した乾燥方法の有用性について検証しました。その結果、収穫後地干しを最低3日間行い、その後に雨よけトンネル内に落花生を莢が内側になるように重ね積みして乾燥させることによって、カビの発生が少なく、従来のボッチ乾燥並の品質を確保できました。



トンネルを活用した乾燥方法

発表4 成果発表 (11:10~11:35)

生落花生の流通に適した包装資材と保存方法

最重点プロジェクト研究室

黒田 幸浩

落花生の流通形態の1つとして、ゆで豆用の生莢による流通形態がありますが、品質が低下しやすいことが問題として挙げられます。そこで温度管理や包装方法などの改善方策を明らかにして、ゆで豆用に適した品質を維持できる落花生の生莢での流通方法を検討しました。その結果、収穫後、莢を洗浄し、一晚陰干しした後にネット袋に包装し、子実水分を保持しながら常温流通させる方法が、食味及びカビの発生防止の両面で優れていました。



生莢による流通形態

発表5 成果発表（11:35～12:00）

極大粒落花生のマーケティング調査結果と販売方法の提案

流通加工研究室

藤井 雄樹

極大粒落花生の普及を見越し、流通関係者や消費者を対象とした調査を行い、販売戦略構築に必要な情報を収集しました。調査の結果、極大粒落花生の販売の際には、食味の良さ、特に「甘み」と「濃厚な味」を訴求し、価格と内容量を 430 円 /250 g（税込）程度とすると、消費者に受容されやすいと考えられます。また、調理負担を感じる消費者には、調理済み商品を提案することで消費量の増加を図ります。



極大粒落花生のマーケティング調査

発表6 成果発表（13:00～13:25）

水田及び普通畑土壌の現状と施肥管理の実態

－現在の課題と今後の圃場管理について－

土壌環境研究室

松本 崇志

平成 25～28 年度で県内の水田 55 地点、普通畑 10 地点の土壌調査を行い、過去の調査結果との比較から、農耕地土壌の実態と変化を明らかにしました。作土層の深さの平均値は水田で 13cm、普通畑で 17cm であり、過去の調査（平成 6～10 年度）と比べ、大きな変化はありません。化学性を集計した平均値は、水田は交換性陽イオン等の項目で適正範囲内であったのに対し、普通畑は黒ボク土のイモ類で交換性石灰が過剰で、イモ類以外で交換性石灰及び苦土が低かったため、普通畑では土壌診断を行い、適正な施肥管理をするべきだと考えられます。



土壌断面

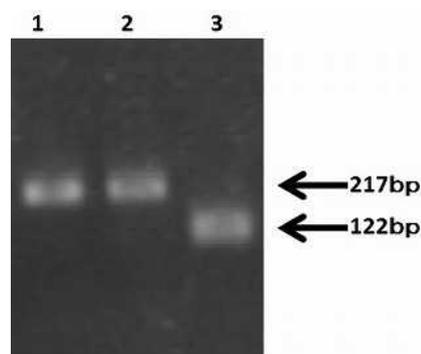
発表7 情報提供 (13:25~13:45)

水稲有望系統の育成を加速する遺伝子診断技術の活用事例

生物工学研究室

津金 胤昭

水稲の品種改良には、選抜する系統の性質を見極めるために多くの時間と労力がかかっています。そこで、農林総合研究センターでは遺伝子診断により特定の性質の有無を明らかにする技術を用いて、病気や害虫に強く栽培しやすいイネを効率的に選抜する方法を開発しています。今回は、穂いもち抵抗性系統の育成を事例に、遺伝子診断技術の活用状況を紹介します。



DNA マーカー-N2-3RG

発表8 情報提供 (13:45~14:05)

稲作のスマート農業技術の動向について

水稲・畑地園芸研究所 水稲温暖化対策研究室

鶴岡 康夫

農業を取り巻く社会的環境、自然的環境条件が急激に変化し、それに伴い構造変化が生じています。こうした中で、次世代型農林水産業を創造するため、日本型の超省力・高性能なスマート農業技術開発が国のプロジェクトとして進められています。ここでは、稲作の生産とその管理を中心に、農作業の自動化や生育・環境のセンシング技術等、個々の技術開発の取り組みや成果を紹介すると共に、全体としてどのようなモデルを想定し、社会実装を目指しているのかについて情報提供を行います。



ロボットトラクター

発表9 成果発表（14:05～14:30）

水稲品種「コシヒカリ」の有機栽培におけるノビエの防除方法

水稲・畑地園芸研究所 水稲温暖化対策研究室

鈴木 聡史

水稲の有機栽培では雑草の防除対策が重要課題となります。化学合成農薬を使わずに雑草を防除するためには多大な労力やコストがかかるため、効果が安定した雑草対策が求められています。そこで、抑草効果が高いとされる水稲活着後早い時期に、機械による中耕除草を行った場合の除草効果と水稲の生育、収量への影響について検討しました。その結果、水稲移植6日後と13日後の2回中耕除草を行うと、主要雑草ノビエを効率よく防除できることが明らかとなったので紹介します。



水稲の中耕除草

発表10 成果発表（14:40～15:05）

化学合成農薬に頼らない、もみ枯細菌病防除のポイント

水稲・畑地園芸研究所 水田利用研究室

西川 康之

近年、水稲育苗時のもみ枯細菌病の発生事例が多くみられています。一方、安全・安心な農産物への関心の高まりから、育苗時における化学合成農薬の使用を控える生産者が増えています。そこで、育苗時の防除対策の実態を把握するとともに、温湯消毒、適切な温度管理及び微生物農薬を組み合わせ、化学合成農薬に頼らない防除体系を紹介いたします。



育苗時のもみ枯細菌病

発表 11 成果発表 (15:05~15:30)

千葉県におけるミナミアオカメムシの発生生態と分布拡大

暖地園芸研究所 生産環境研究室

清水 健

地球温暖化にともない、イネを食害する南方系の農業害虫であるミナミアオカメムシが東日本へも分布域を拡大させて問題となっています。本種は冬季に千葉県内暖地のアブラナ科植物体上で越冬することが確認され、調査作物をオクラとする発生調査から県北部への分布拡大が認められました。冬季の気温が高い地域を中心に分布がさらに拡大し、県内での発生が増加することが懸念されます。本種の生育の特徴や県内における発生生態について紹介します。



ミナミアオカメムシ

発表 12 情報提供 (15:30~15:45)

イネばか苗病とスクミリンゴガイの防除対策について

担い手支援課 専門普及指導室

市原 重信

大谷 徹

イネばか苗病の撲滅は、健全な水稻種子生産による安定した米生産のために緊急かつ必要不可欠な取り組みです。そこで、ばか苗病の特徴とその防除のためのポイントを紹介し、種子消毒の徹底等の対策を呼びかけます。

スクミリンゴガイの被害も毎年発生しており、その対策には発生状況に応じた地域ぐるみの取り組みが必要です。千葉県では本年度のほ場や水路単位での発生状況を調査し、マッピングしました。その調査結果を紹介します。



イネばか苗病 (上)

スクミリンゴガイとその卵塊 (下)