

落花生種子乾燥方法の改善

～天候に左右されない新たな乾燥方法の実証～

1 活動のねらい

千葉地域には、落花生採種組合が2組織ありますが、近年、落花生乾燥時の降雨による莢実のカビの発生等、落花生種子の品質低下が問題となっています。そこで、落花生種子の品質改善のため、天候の影響を受けにくい新たな乾燥方法と従来のほ場で乾燥させる乾燥方法を比較する実証試験を実施し、現地への普及性について検討しました。

2 課題の背景

2つの落花生採種組合では、「千葉半立」「おおまさりネオ」2品種をおよそ50a栽培し、約900kgの落花生種子を供給しています。

近年、落花生乾燥中の降雨による莢実のカビの発生等、落花生種子の品質低下が問題となっており、品質を落とさない乾燥方法の確立が求められています。特に、莢実の大きな品種「おおまさりネオ」は、乾燥に時間がかかるため、莢実のカビが発生しやすく、落花生種子検査で不合格となり、種子として出荷できない事態が続いていました。

そこで、落花生種子の品質改善を目的に、農林総合研究センターで開発中の乾燥方法の実証試験を実施し、現地への導入・活用に向けて検討を行いました。

3 普及活動の経過・結果

(1) 新たな乾燥方法の実証試験の設置

管内の落花生採種組合に、農林業総合研究センターが開発中の乾燥方法について現地試験を行うことを提案し、従来の乾燥方法と比較を行いました。

新たな乾燥方法は、「屋内で農業用コンテナと換気扇を使用して、強制換気により落花生を乾燥させる」①屋内強制乾燥方法です。この①屋内強制乾燥と、従来の方法である「ほ場に落花生を積み上げて「ぼっち」を作り屋外で自然乾燥させる」②ぼっち積み乾燥、「ほ場にトンネルを設置してその中で落花生を乾燥させる」③トンネル乾燥を比較しました。実証試験では、落花生子実水分の変化、カビの発生率、発芽率等を調査しました。

調査の結果、①屋内強制乾燥方法は、①ぼっち積み乾燥や②トンネル乾燥に比べ、落花生子実水分が安定して低下し、乾燥期間が短縮され、莢実のカビ発生も少ないことが確認できました。

(2) 落花生種子の乾燥方法改善に向けて

今回の実証試験を周知するため、生産振興課と協力して、県内の落花生採種組合10組織、関係機関を対象とした現地検討会を10月に開催しました。現地検討会では、実証試験の設置状況を説明し、意見交換を行いました。試験を設置した生産者からは「台風など急な悪天候への被害回避策としても有効ではないか」との意見がありました。



写真1 現地検討会の様子

現在、落花生の収穫は、収穫後の落花生を良い条件で乾燥させるために、天候を考慮し作業を行う必要があります。一方、屋内強制乾燥方法では、天候に左右されないため計画的な収穫と乾燥作業が可能となります。

実際の導入には、屋内スペースの確保やコンテナ搬入に係る労働力の確保などの課題がありますが、従来の方法と組み合わせることで導入するなど、活用方法を工夫することで、落花生の乾燥方法改善につながる可能性があります。

4 今後の課題

現地実証試験により、屋内強制乾燥方法が落花生種子の品質向上に有効であることが確認できました。しかし、一度に乾燥できる量には限りがあり設置場所の確保等、課題も残されています。そのため、屋内強制乾燥方法の現地への導入・活用に向け、設置場所や従来の乾燥方法と組み合わせる等の活用等、採種組合と検討を重ねる必要があります。

また、今回の結果を基に、県内各地の採種組合でも屋内強制乾燥方法が導入されることが期待されます。今後も生産振興課、農林総合研究センター、県内落花生採種組合と連携しながら、落花生種子の品質向上に向けた取組を進めていきます。

5 担当者 千葉・習志野グループ ◎黒住 和美、今井 亜希子

6 協力機関 千葉県生産振興課、千葉県農林業総合研究センター