

越谷市と東北大学とのいちご栽培に関する共同研究事業の実施について

【研究題目】

いちご栽培における自走式プラズマ照射システムによる影響評価

【研究目的】

越谷市) 安全・安心で高品質ないちごの生産と収量の増加

東北大学) いちごへのプラズマ照射による影響についての実験・検証

【研究対象】

高設ベンチ型いちご栽培

【研究場所】

越谷市農業技術センター 総合試験温室の一部

【研究期間】

研究期間は年度単位で設定し、継続する場合にはその都度更新する。

【取組状況】

越谷市)

平成29年度より市内いちご生産者の技術向上と生産力強化（品質向上と収量の増加）、更には越谷いちごのブランド化を図るため、越谷市農業技術センター総合試験温室の高設ベンチ型いちご栽培設備を活用し、いちごの試験栽培を行い、そこから得られた有益な情報をいちご生産者に提供する「越谷市農業技術センター試験栽培業務委託」を実施している。

実施期間は、平成29年度から平成33年度までの5年間を予定している。

東北大学)

宮城県山元町のいちご生産者の協力を得て、ビニルハウス栽培圃場にプラズマ照射装置を設置し、植物体への影響と病気の発生割合を調べた。

その結果、炭そ病や灰カビ病等の発生抑制が確認できた。

これによりプラズマ照射による無農薬（低農薬）栽培システムに有用な結果が得られた。

越谷市

【共同研究の実施】

東北大学は、継続的、発展的に実験できる施設と環境を探している中で、越谷市農業技術センターのいちご試験栽培の取組みを知り相談をしてきた。

また、越谷市としても試験栽培の目的としていた「安全・安心で高品質ないちごの生産と収量の増加」が期待できるシステムと実験を紹介された。

越谷市と東北大学は、いちご栽培におけるプラズマ照射による影響を調査する実験について協議を行い、両者の合意が得られたので、共同研究事業を実施することになった。

【共同研究における役割】

越谷市)

- ・ 総合試験温室及び高設ベンチ型いちご栽培設備等の提供
- ・ いちごの試験栽培及びプラズマ照射作業
- ・ いちごの生育状況の確認及び比較データの収集
- ・ 栽培用の原水、液肥、廃液等の養液を含めセンターで可能な分析の実施
- ・ プラズマを照射したいちごと照射しないいちごの総合比較
- ・ 秘密保持契約を締結し、情報管理に努める

東北大学)

- ・ プラズマ照射装置の設置及び作業の総合管理
- ・ いちごの試験栽培及びプラズマ照射作業に関するデータ集積及び解析
- ・ 実験結果の考察及び取りまとめ
- ・ 実験結果等の発表

【担当】

東北大学 大学院工学研究科 電子工学専攻
教授 金子 俊郎

越谷市 環境経済部 農業振興課
農業技術センター

電 話 048-969-0120

FAX 048-966-5667