

## ジャガイモ栽培における土壌 pH の違いがイモの収穫量、生育、品質に及ぼす影響

メンバー：荒堀恵子、金恵順、中村博子、浜一司、浜崎光子、松永美穂子、三好滋子、山口正隆、吉本秀子

### [趣旨・目的]

2023年度のジャガイモ栽培研究で病虫害が大量発生したが、その原因を圃場の土壌 pH 値がジャガイモの適正値より高かったためではないかと考えた。酸性薬剤（クエン酸）を散布し、土壌 pH 値を下げることで生育向上・病虫害抑制が図れるかを検証した。

サブテーマとして、市販酸性用土を畝に客土することで同様の効果が図れるかを検証した。

### [検証方法]

- ・クエン酸濃度の濃淡2種類（2%初回散布、0.005%10回散布）
- ・市販用土2種類（さし芽種まき用土、ブルーベリー用土）客土
- ・対照として石灰（カルシウム）分添加のため過リン酸石灰散布

上記5区に基準区を加え6試験区を設け、2024年3月27日から7月3日まで栽培した。

およそ10日間ごとに計8回、土壌 pH 計で pH 値、土壌サンプルを採取し土壌栄養素を測定するとともに、生育状況・病虫害発生状況を観測記録した。

収穫時に試験区ごとにジャガイモのサイズ・重量・表面形状を記録、20日後に蒸したジャガイモの糖度・食味官能検査を実施し、評価・考察した。

### [結果]

- ・全ての試験区で病害（ウィルスモザイク病）が発生し株が枯死した。
- ・クエン酸を散布することで土壌 pH 値を下げることは出来なかった。
- ・クエン酸散布2区は、病害発生がブルーベリー用土区を除く他の試験区より遅かった。
- ・市販用土2種類を客土した試験区は、栽培期間を通じ他区より土壌 pH 値が低かった。
- ・ブルーベリー用土区が、他の試験区に比べ、収穫量・イモのサイズが最大で、イモの表面形状・食味評価で優っていた。

### [考察]

- ・ブルーベリー用土区が、他の試験区に比べ、収穫量、イモのサイズ、表面形状、食味評価で優位であったのは、栽培期間を通じて土壌 pH 値が低かったことが起因した可能性がある。
- ・さし芽種まき用土区が、栽培期間を通じて土壌 pH 値が低かったにもかかわらず、収穫量、イモのサイズ、病害耐性が他の試験区より劣っていた原因は不明である。
- ・過リン酸散布区が、他の試験区に比べ、ジャガイモの糖度が高く、イモ表面のあばた発生が多かったのは石灰（カルシウム）分が起因した可能性がある。

### [感想]

2年間に渡りジャガイモ栽培研究を行ったことで、生長サイクルの全てを体験できたことは、貴重だった。測定作業などでメンバーのチームワークが進み、結束力が高まった。

