

中山間地域の雨よけほ場における養分蓄積実態

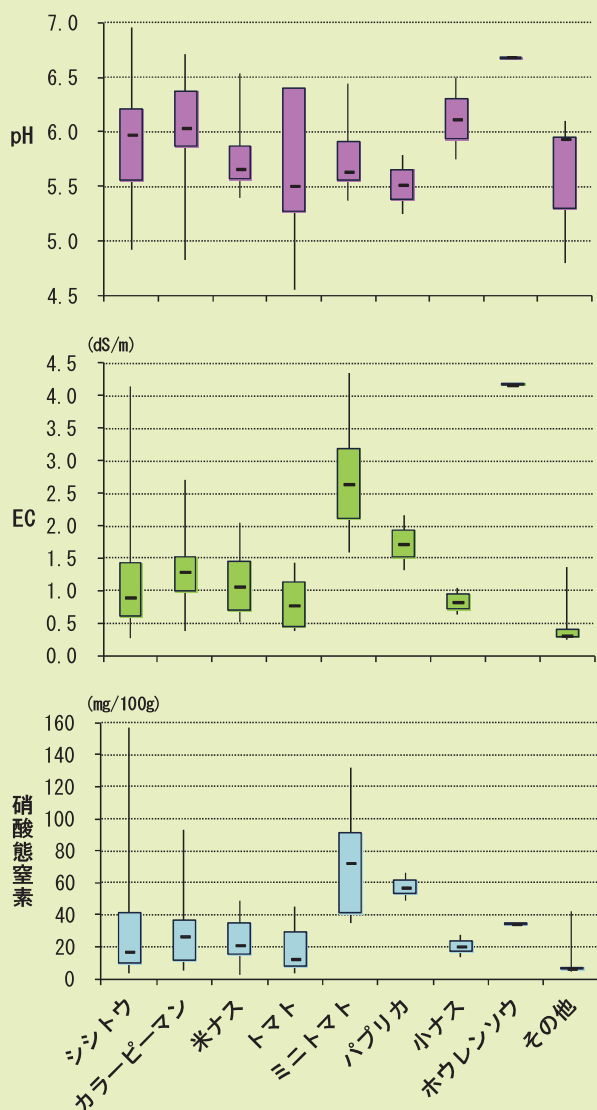


図1 品目別のpH、EC、硝酸態窒素の分布

注) 縦バーは最大・最小値の範囲、□は全データ値の75～25%の範囲、横バーは中央値を示す。ECは風乾土：水＝1：2で測定。

中山間地域の雨よけ栽培は、夏秋栽培が中心で除塩対策が困難な状況にあります。また、長期展張ポリフィルムの普及や家畜ふん堆肥の連用などにより養分蓄積の傾向にあると言われており、これらが生育阻害の一因と考えられています。そこで、平成21年10～11月の栽培期間中に、主要産地の一つである嶺北地域の雨よけ栽培ほ場から、シシトウ；66、カラーピーマン；28、米ナス；12、トマト；9、ミニトマト；8、パプリカ；2、小ナス；2、ホウレンソウ；

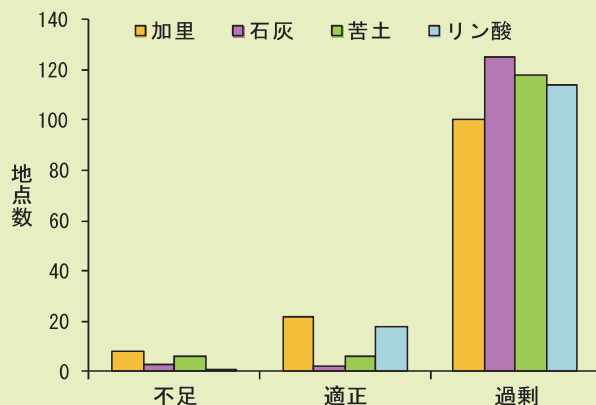


図2 交換性塩基および可給態リン酸の蓄積状況

注) 交換性塩基の適正範囲は、加里で15～46、石灰で176～206、苦土で39～50 mg/100g、可給態リン酸の適正範囲は30～100mg/100gとした。不足・過剰はこれらの値未満・超過とした。

1、その他；5の計133地点の作土を採取し化学性を調査しました。

pHは、多くの調査ほ場で概ね5.5～6.5でした(図1)。ECは、ミニトマト、パプリカ、ホウレンソウのほ場で高い傾向にあり、それ以外のほ場は概ね0.5～1.5dS/mでした(図1)。硝酸態窒素は、ミニトマト、パプリカのほ場で高い傾向にあり、それ以外のほ場は概ね10～40mg/100gでしたが、シシトウでは極端に高いほ場がありました(図1)。ECと硝酸態窒素には正の相関がみられましたが、ECが高いにもかかわらず硝酸態窒素が少ないほ場も存在しました(データ省略)。交換性塩基および可給態リン酸を、施設土壌の好適塩基含量や高知県の施設畑土壌改良目標値と比較すると、適正範囲を超えるほ場が多くありました(図2)。

以上の結果から、嶺北地域の雨よけ栽培ほ場の多くでは、硝酸態窒素、交換性塩基、可給態リン酸が蓄積していることが明らかになりました。また、硫酸イオン、塩化物イオンなどがECの値に影響している可能性が示唆されました。今後、蓄積養分の有効利用による適正施肥や除塩対策について検討を行う必要があります。

(土壌肥料担当 速水悠 088-863-4915)