

リンゴ園のリン酸施肥について考えてみましょう

果樹試験場

近年、リン酸等の養分が過剰に蓄積している果樹園が増加しています。県下りんご園土壌の可給態リン酸（土壌中のリン酸のうち、植物が吸収しやすいリン酸）濃度は、平均値で 100mg/100g を超えています。土壌診断の基準値は 10～30mg/100g ですので、多くの圃場で大幅に超過している状況です。環境負荷を軽減するためにも、養分が過剰に蓄積した圃場では、蓄積している養分を減肥または無施用とすることが望ましいとされています。しかし圃場でのリン酸の施肥試験例は少なかったため、果樹試験場では、土壌中の可給態リン酸濃度が異なるりんご園において、リン酸の施肥試験を行い、りんご樹の生育、収量等を調査しました。その結果、リン酸施肥を一時的に中断しても栽培に影響しない土壌中の可給態リン酸濃度を明らかにしました。これにより明確な根拠のもとにリン酸施肥の指導が可能となりました。

今回、土壌中の可給態リン酸濃度が 50mg/100g 以上あれば、3～6年リン酸施肥を中断しても、果実の収量や品質、樹の生育は劣らず、葉のリン酸濃度も低下しないことが明らかとなりました。また、土壌の可給態リン酸濃度は、短期間では低下しにくいと思われませんが、リン酸施肥の再開は、3年に1回程度土壌診断を行い、土壌中の可給態リン酸濃度から判断します。

リン酸施肥中断中は、窒素とカリを単肥で施用します。リン酸を無施肥とすることで肥料コストは、慣行の複合肥料施肥と比べておよそ半減できます。

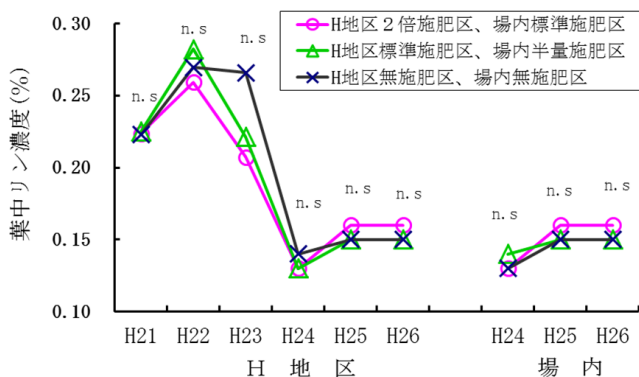


図1 リン酸施肥量の違いがりんご樹葉のリン濃度に及ぼす影響

供試品種及び台木
 H地区：シナノゴールド/M.9/マルバ
 場内：ふじ/M.9

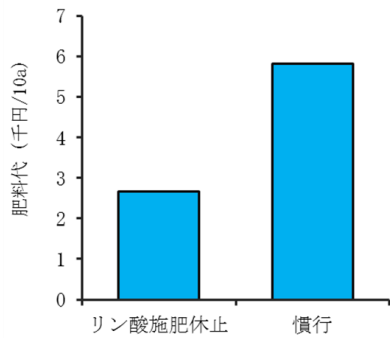


図2 肥料コストの試算

リン酸施肥休止は窒素とカリを単肥で施用

担当者	伊藤 正	電話番号	026-246-2411
-----	------	------	--------------

[試験場だより・知って納得情報へ](#)

[果樹試験場ホームページへ](#)