

福島県内における農業用水のケイ酸濃度と供給量の実態

福島県農業試験場農芸化学部・平成10年度夏作試験成績概要

1 部門名 水稲－水稲－土壌改良 01-01-101200

2 要 旨

県内の主要河川から取水している農業用水のケイ酸濃度を合計96地点で調査した。

(1) 県内の農業用水のケイ酸濃度は、5.2～32.9mg/Lであり、灌漑水量を1,500t/10aとすると7.8～49.4 kg/10a の供給量が見込まれた。

(2) ケイ酸濃度が低い用水は、南会津西部、耶麻、県中、相馬および双葉南部の方部にみられ、また、上流部に黒ボク土がある場合、ケイ酸濃度が高い傾向が認められた。

(3) 稲体のケイ酸吸収量からみて、いずれの農業用水においても灌漑水のケイ酸供給は不十分である。このため、土壌中のケイ酸含量(15mg/100g以上)を維持するには、土壌診断と用水のケイ酸供給量を組み合わせた稲わらおよびケイ酸資材の計画的連用が必要である。