

北海道の主要水稲品種におけるケイ酸施用効果

岡田佳菓子・近藤陵平・飯塚 傑・安藤 豊

【目的】北海道では水稲へのケイ酸施用効果として、精米タンパク含有率の低下等が報告されている。ところで水稲によるケイ酸の吸収はエネルギーを消費して行われるため、その年の気象条件によりケイ酸の施用効果が異なることが予測される。本試験では北海道の主要水稲品種をもちいて年次間のケイ酸施用効果の検討を行った。

【方法】供試開場：拓殖大学北海道短期大学圃場（沖積土壌、可給態ケイ酸 10.9mg/kg）、施肥：窒素・リン酸、仮=7, 7, 6kg/10a、品種：きらら 397（2005年、2006年）、ななつぼし（2006年）、移植日：成苗ポット、5月25日（2005年）、5月26日（2006年）、栽植密度：13×30cm、処理区：対照区、ケイ酸資材施用区（ケイ酸含有率 90%、80kg/10a、元肥表層施肥）、反復数：3、収穫期：9月17日（2005年）、9月20日（2006年）、調査項目：茎数、収量・収量構成要素、精米タンパク含有率、整粒歩合、ケイ酸吸収量（重量法）。

【結果】きらら 397 ではケイ酸施用により移植後 30 日の茎数が増加した（2006 年）。一方、ななつぼしではケイ酸施用による茎数への影響は認められなかった。きらら 397 ではケイ酸施用により整粒歩合が向上した（2006 年）。幼穂形成期の植物体ケイ酸吸収量は両品種ともケイ酸施用による影響は認められなかった。収穫期ケイ酸吸収量は両品種ともケイ酸施用により増加した。これらのことより、きらら 397 ではケイ酸施用により初期茎数が確保され、結果として整粒歩合が向上したと考えられる○この効果は 2006 年度には認められたが 2005 年は認められなかった。これは両年の気象条件の違いが関係している可能性が考えられる。 2