



諫早湾干拓地の5月定植スイートコーン栽培における過リン酸石灰の施用効果

無施用と比べ雌穂の重さ増え直径大きく

諫早湾干拓地は海成干拓であるため、営農開始時の調査で可給態リン酸を豊富に含んでいました。そのため、リン酸資材を施用していない圃場(ほじょう)があります。しかし、肥料として施用するリン酸の方が、土壌に蓄積しているリン酸より作物生育への

効果が高い特性がありますので、諫早湾干拓地内の5月定植のスイートコーン栽培において、主成分が水溶性で速効性のある過リン酸石灰を10坪当たり60kg施用したときの収量・生育への影響について検討しました。まず、雌穂重は過リン酸石灰施用により、無施用と比べて21%増加しました(表)。また、雌穂径は、過リン酸石灰施用により、無施用と比べて大きくなりました(表)。一方で、雌穂長と糖度については、過リン酸石灰施用の有無による違いはありませんでした(表)。

スイートコーンの収穫時の生育と糖度

区名	雌穂調整重 ^{*1} (g)	雌穂重 ^{*2} (g)	雌穂長 ^{*3} (cm)	雌穂径 ^{*4} (mm)	糖度 (Brix%)
過リン酸石灰施用	290.5a	249.2a(121)	17.0	50.9a	12.1
リン酸無施用	241.5b	206.7b(100)	16.7	48.6b	12.5
有意性			n. s [*]		n. s [*]

各区60株を調査(20株×3反復)。ただし糖度については15株を調査(5株×3反復)
 ※n. sは t 検定により同列内で有意差がないことを示す
 ※1 雌穂調整重: 出荷規格に適するように調整した雌穂の重さ
 ※2 雌穂重: 調整した雌穂から穂柄と包葉を除いた雌穂の重さ
 ※3 雌穂長: 包葉を除いた雌穂の先端から基部までの長さ
 ※4 雌穂径: 雌穂の最も太い部位の直径

(県農林技術開発センター干拓宮農研究部門専門研究員 芳野豊)

今回、収穫後の作土の可給態リン酸含量を調査しましたが、過リン酸石灰施用の有無による違いはありませんでした。リン酸は土壌に集積しやすい養分ですが、全てが速効性ではありませんで、作物によっては適切なリン酸資材施用が必要です。