

定植前リン酸苗施用による野菜のリン酸減肥栽培

目的と特徴

- ・リン鉱石はすべてを輸入に依存しており、資源の枯渇も懸念されるため、その節減を目的とします。
- ・定植前リン酸苗施用（野菜の苗をリン酸液肥に浸してから定植すること）によって、本畑へのリン酸施肥量を減らすことができます。
- ・定植前に施用するリン酸液肥は高濃度（ P_2O_5 1.15~2.30%）少量（2~3L/トレイ）で、それによって初期生育を促進します。



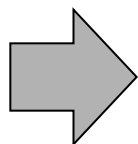
定植前リン酸苗施用

定植前に野菜の苗を
リン酸液肥に浸します

初期生育が
顕著に促進されます



減肥条件下でも
収量が増加します



夏どりネギでは、10%程度の収量増
増収効果によって、収益増

成果

- ・スイートコーン（夏作）とキャベツ（秋作）の輪作栽培では、うね内部分施用（うねの部分にのみ肥料を施用する方法）と定植前リン酸苗施用の組み合わせによって、リン酸とカリを50%以上削減できます。
- ・定植前リン酸苗施用の適用性は夏どりネギ栽培で高く、リン酸とカリを50%削減しても収量が増加します。それによって、2012年は約17万円/10aの収益増でした。

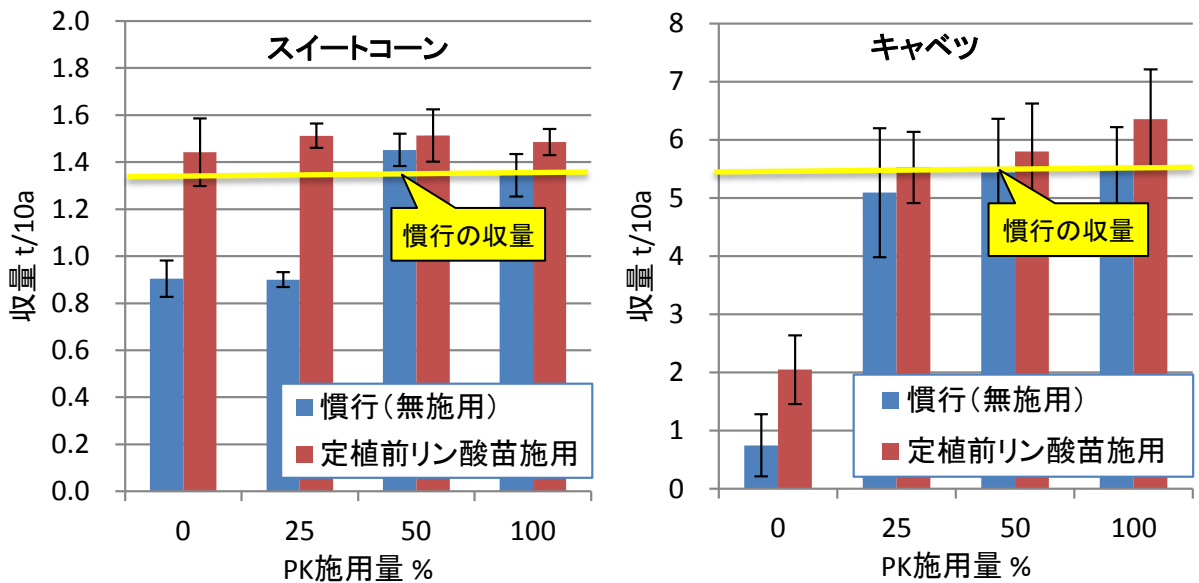


図1 スイートコーン(夏作)-キャベツ(秋作)の輪作減肥栽培における定植前リン酸苗施用の効果
 (土壤条件) 淡色黒ボク土、可給態リン酸 4mg/100g、交換性カリ 53mg/100g
 (定植前リン酸苗施用)市販リン酸液肥(商品名サンピラス)スイートコーンP₂O₅ 2.30%,キャベツP₂O₅ 1.15%

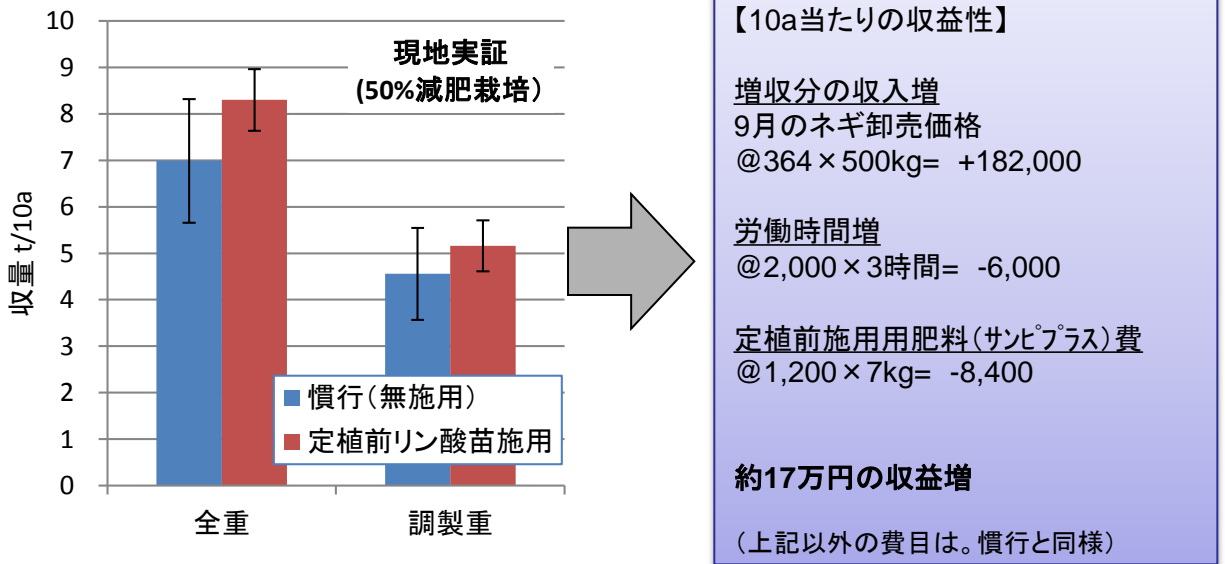


図2 夏どりネギ減肥栽培における定植前リン酸苗施用の収量に対する効果実証と収益性の試算
 (土壤条件) 圃場試験: 淡色黒ボク土、可給態リン酸 8.5mg/100g、交換性カリ 52mg/100g
 現地実証: 灰色低地土、可給態リン酸 46mg/100g、交換性カリ 43mg/100g
 (定植前リン酸苗施用) 市販リン酸液肥(商品名サンピラス)P₂O₅ 1.15%

対象作物、普及対象

- ・夏どりネギ、キャベツ、スイートコーン、東北地域

対象農家

- ・環境保全型栽培を志向する野菜農家

必要な道具

- ・大量に処理する場合には、エブ&フロー装置(底面給水装置)があると便利です。

関連HP

その他

- ・栽培試験は限られた土壤条件で行われたもので、適用性については検討の余地があります。
- ・秋冬どりのネギ栽培では、夏どりに比べて効果が劣ります。