

業務用キャベツにおける減肥栽培技術の確立

～ 定植前リン酸苗施用で肥料費2割削減 ～

1. はじめに

業務用野菜は常に一定の価格で取引されることから農家経営の安定が期待されるが、所得向上のためには多収、省力、低コスト栽培が求められる。これまで、業務用キャベツ栽培について、セル内リン酸施肥や定植前リン酸苗施用を行うことで、本圃でのリン酸を無施用としても栽培が可能であることを明らかにした。今回は、現地圃場において、定植前リン酸苗施用を利用した本圃での無リン酸栽培の実用性について検討した。

2. 材料および方法

2019年8月20日にキャベツ‘夢ごろも’を128穴セルトレイ(培土:与作N15)に播種し、育苗した。定植前日に定植前リン酸苗施用区にはOATハウス9号(0-51-33)0.5%溶液を0.5L/トレイ灌注した。和歌山市のキャベツ栽培農家2戸において、慣行区は現地慣行、定植前リン酸苗施用区は無リン酸となるように表1のとおり施肥し、表2のとおり本圃に定植した。2020年2月28日に、それぞれの圃場で各区中庸な10株について結球重を調査した。

3. 結果

キャベツの一球重は、農家Aでは慣行、定植前リン酸苗施用でそれぞれ3698g、3751g、農家Bではそれぞれ2881g、2634gと、慣行と定植前リン酸苗施用でほぼ同等であった(図1)。収量は、農家Aでは慣行、定植前リン酸苗施用でそれぞれ14.7t/10a、14.9t/10a、農家Bではそれぞれ12.3t/10a、11.3t/10aと、慣行と定植前リン酸苗施用でほぼ同等であった(図1)。

は、農家Aでは慣行、定植前リン酸苗施用でそれぞれ14.7t/10a、14.9t/10a、農家Bではそれぞれ12.3t/10a、11.3t/10aと、慣行と定植前リン酸苗施用でほぼ同等であった(図1)。

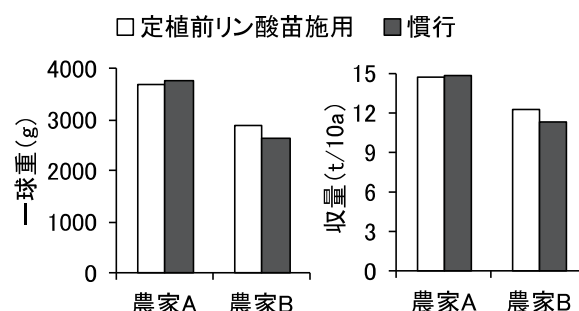


図1 定植前リン酸苗施用処理後の無リン酸栽培がキャベツの一球重および収量に及ぼす影響

4. おわりに

業務用キャベツ栽培について、慣行どおり育苗し定植前にOATハウス9号を灌注処理する定植前リン酸苗施用を行うと、圃場で無リン酸栽培が可能であり、肥料費は慣行に比べて約2割削減できた。OATハウス9号の灌注は定植前の薬剤灌注と同時に処理できるため、定植前リン酸苗施用技術の実用性は高いと考えられる。近年はリン酸の蓄積が問題となっている圃場も多く、資源活用の観点からも、定植前リン酸苗施用技術を活用した圃場での無リン酸栽培について現地への普及を進めていきたい。

(環境部 橋本真穂)

表1 各試験区の施用資材と施肥量

試験区	施用資材	基肥(kg/10a)			追肥(kg/10a)		
		窒素	リン酸	カリ	窒素	リン酸	カリ
慣行	基肥:オリザ44号(14-17-13)、 追肥:あさひS602(16-10-12)、 アツマップ545(15-4-15)	16.8	20.4	15.6	21.4	8	20.6
定植前 リン酸苗施用	基肥、追肥ともにNK化成(16-0-20)	16.8	0	21	21.4	0	26.8

表2 各農家における耕種概要

農家A	農家B
畝間:120cm、株間:42cm、2条千鳥	畝間:120cm、株間:39cm、2条千鳥
定植:9/5、追肥:9/29、11/4、11月末	定植:9/18、追肥:10/3、11/3、11月末