

# かき殻石灰でラッキョウのネダニを防除

土壤中に生息するネダニ類は、ラッキョウの子球を加害する最も重要な害虫です。本県のラッキョウは栽培期間が3年に及び、被害を受け易いため、化学的防除を補完する耕種的防除法と土壤中の生息数調査法を確立しました。

## 1 かき殻石灰施用によるネダニ類の発生抑制

かき殻石灰を基肥に200kg/10a、追肥時に100kg/10a施用すると、慣行(苦土石灰 100kg/10a)に比べ、ネダニ類が増殖しやすい栽培期間後半まで土壌 pH を高く維持できます(図1)。それにより、収穫前の子球に寄生したネダニ類の数は約 30%に減少します。また、初期生育が良くなるうえ、分球数と反収が増加します(表1)。

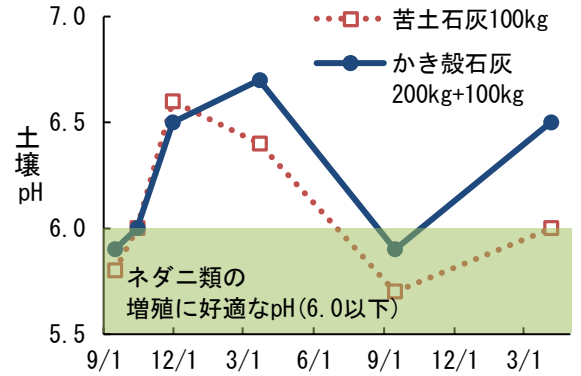


図1 土壌 pH の推移

## 2 ネマキック粒剤の併用による防除効果の向上

越冬後(3月下旬)から収穫前(6月上旬)にかけての土壌中のネダニ類の増殖率は、無処理を 100 とすると、慣行(苦土石灰+ネマキック粒剤)は 16、かき殻石灰とネマキック粒剤を施用すると5で、無処理に比べ高い防除効果が得られます(図2)。

※ネマキック粒剤は有効期限を遵守して使用してください。

表1 石灰資材と被害・収量の比較

	寄生数 (頭/球)	10球重 (g)	分球数 (個/株)	反収 (kg/10a)
かき殻石灰	0.88	46.8	30.9	2,741
苦土石灰	2.81	57.9	19.7	2,174

(栽植密度：19,000 株/10a)

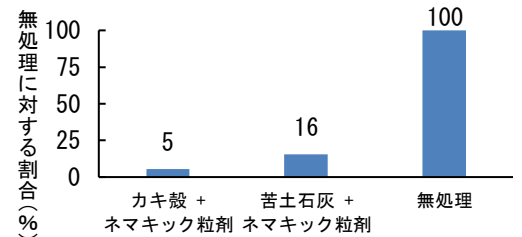


図2 土壌中のネダニ類の増殖率

## 3 簡易なネダニ類生息密度の調査法

土壌を 200g 採取し、耐水紙にオニオンパウダーを付着させたトラップを3枚設置することにより、土壌中のネダニ類の捕獲効率は71.2%で、従来の調査法(ツルグレン法)での10~15%に比べ高まりました。越冬後の調査は、収穫前のネダニ類の生息数と高い相関がみられるので、簡易で精度の高い調査法として利用できます(図3)。越冬後に土壌 200g あたり3頭捕獲されると、収穫前の寄生数は1球あたり約2頭になり、約 10%収量が低下する恐れがあるので、防除が必要です。

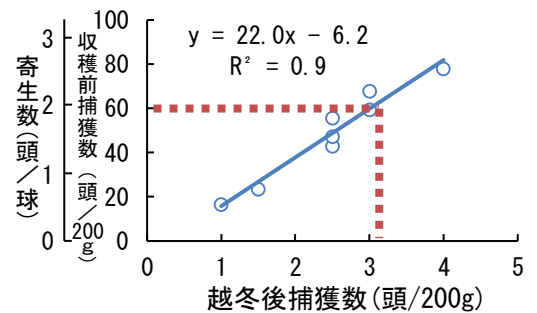


図3 土壌中のネダニ類の生息密度

### 〔技術の効果およびコスト〕

表2 かき殻石灰を施用した場合の収益 (10a あたり)

	かき殻石灰	慣行(苦土石灰)	備考
収量	1,673 kg	1,327 kg	ラッキョウ単価 205 円/kg
粗収益	343,036 円	272,035 円	
防除薬剤経費	27,400 円	31,200 円	ネマキック粒剤施用回数 慣行：2回、かき殻：1回
石灰資材経費	13,950 円	2,950 円	かき殻石灰 930 円/20kg、苦土石灰 590 円/20kg
粗収益-資材経費	301,686 円	237,885 円	

慣行収量 (H25~29 平均)、ラッキョウ単価、石灰資材経費は三里浜特産農協からの聞き取りによる