

短期輪作を中心としたキャベツの根こぶ病被害軽減対策

(園試高冷地開発センター)

1. 背景とねらい

キャベツは本県の重要な土地利用型品目として推進が図られており、今後も中心品目の一つとして飛躍的な産地拡大が求められている。しかしながら、連作により根こぶ病が多発し、場合によっては栽培ができなくなるほど生産が不安定となる事例もみられる。現地では新規圃場に栽培したり、薬剤施用により被害を少しでも軽減しながら栽培を継続しているが、効果的な被害軽減対策の確立が求められている。これまで、花と野菜のやまびこ産地育成事業の中で、短期輪作品目の選定を中心としたキャベツの根こぶ病被害軽減対策を検討してきたところ、成果が得られたので参考に供する。

2. 技術の内容

1) 中～多程度発生圃場における短期輪作による品目別被害軽減効果

組合せ品目と作付年数・回数		実 用 的 効 果	
		短期輪作のみ	薬剤併用
レタス	2年2作程度	○	○～◎
だいこん	2年3作程度	△	○
複数レース抵抗性 はくさい	2年3作程度	△	○

*実用的効果 ◎：高い ○：やや高い △：低い

2) 輪作に加えてキャベツ作付時にフルスルフアミド粉剤などの土壌施薬剤を併用することにより被害軽減効果が高まる。

3) 適応地域 県下全域

3. 指導上の留意事項

- 1) 黒ボク土壌地帯などではキャベツの連作により短期間に根こぶ病の被害の高まることが多いため、栽培当初から計画的に被害軽減効果の大きい品目を短期輪作体系に導入する。また、薬剤利用に頼りすぎた栽培は、新しい根こぶ病耐性菌の出現誘因となるので避ける。
- 2) だいこんの被害軽減効果は床部分では大きい、通路部分は小さいため、全面耕うんにより圃場全体の被害軽減効果は小さくなる。
- 3) 現在市販されているはくさいの中で複数のレースに抵抗性のある品種としては「W-1116」

「名鏡」(W-2158)、「ほむら」(W-2159)などがある。ただし、品質や生理障害などの点で、推奨品種よりやや劣っているため、当面根こぶ病の被害軽減目的により作付体系に導入しなければならない場合に限って栽培する。

- 4) 薬剤施用の効果は土壌酸度の矯正と併用することにより安定化するので、土壌診断に基づいて、微量要素を含む石灰資材を適正に施用する。
- 5) スイートコーン、えん麦(すき込み)なども根こぶ病の被害軽減効果が認められるので、適宜短期輪作体系に導入する。
- 6) キャベツとだいこんを組み合わせさせた作付体系で、キャベツ後作にだいこんを導入する場合はセンチュウ検診を実施し、ネグサレセンチュウ対策の実施後に作付する。

4. 試験成績概要

表1 作付1年経過後の根こぶ病発生状況 (ポット試験)

No. 区名	品目	土壌採取位置	根こぶ病発病指数別発生割合(%)				根こぶ病発生度
			0	1	2	3	
1. 連作区	キャベツ	—	0	0	0	100	100
2. 輪作植物区	レタス	—	10	5	35	50	75.0
3. 密度軽減区 I	だいこん	床部	0	0	5	95	98.3
		通路	0	0	10	90	96.7
4. 密度軽減区 II	はくさい	床部	0	0	0	100	100
		通路	0	0	0	100	100

表2 作付2年経過後の根こぶ病発生状況 (ポット試験)

No. 区名	品目	スルファミド粉剤 使用の有無	根こぶ病発病指数別発生割合(%)				根こぶ病発病度
			0	1	2	3	
1. 連作区	キャベツ	無	0	5	10	85	93.3
		有	80	10	10	0	10.0
2. 輪作植物区	レタス	無	82	18	0	0	6.0
		有	100	0	0	0	0
3. 密度軽減区 I	だいこん	無(床)	65	30	0	5	15.0
		無(通路)	15	15	25	45	66.7
		有	100	0	0	0	0
4. 密度軽減区 II	はくさい	無(床)	5	50	20	25	55.0
		無(通路)	30	20	15	35	51.7
		有	100	0	0	0	0