

加工用キャベツ産地における根こぶ病対策の支援

■ J A香川県四国大川キャベツ部会 ■

（東讃農業改良普及センター ○片本格、谷澤敬久）

●対象の概要

さぬき市では、昭和40年頃、当時の大川農協が、地元で生産された農産物の高付加価値化と地域の雇用の創出を図るため、加工食品を製造する会社の誘致に取り組んでいた。その結果、昭和45年には食品会社が誕生し、現在では餃子をはじめ焼売や各種業務用冷凍食品等が製造されている。

同社の沿革とともに、主力商品である餃子に使用するキャベツの栽培が地域で拡大していき、より安定的な生産・販売に向けて、J Aの生産部会が設立され、契約的な栽培が開始された。部会員数は、多い時期には100名程度まで増加し、現在では約半数にまで減少しているものの、栽培面積は長年にわたって30ha以上を維持しており、1戸当たりの作付規模が拡大している状況である。

また、近年では、露地野菜を主体に雇用による大規模経営を行う担い手がキャベツの導入を進めており、作付エリアも隣の東かがわ市にまで拡大するなど、キャベツは大川地域における主要な露地野菜の1つとして定着している。



キャベツの収穫

●課題を取り上げた理由

当地域では、こうしたキャベツのほか、近年ではブロッコリーの作付が拡大しており、これらアブラナ科野菜に共通する難防除病害の1つである根こぶ病の発生が課題となってきた。今後も契約的取引のもとで継続的かつ安定的に加工原料

用野菜を供給していくためには、その対策の確立が求められている。

これまで取組まれた根こぶ病対策の事例としては、てんろ苦土石灰を土壌処理（混和）し、土壌のpHを8.0以上に保つことで、同病が激発したほ場においても安定した収量が確保されたケースがある。しかし、この方法では、初年目に多量のてんろ苦土石灰を投入する必要があることから、作付規模が大きい生産者にとっては、資材の購入に要するコストが大きな負担になると考えられる。

そこで、生産者にとってより取組みやすい方法について検討するため実証ほを設置することとし、てんろ苦土石灰の効果的な処理方法の検討や、薬剤処理の実施や抵抗性品種の導入による効果の確認に取り組むこととした。

●普及活動の経過

1 てんろ苦土石灰の効果的な処理方法の検討

てんろ苦土石灰の効果を検証するため「春まき」作型において実証ほを設置し、土壌pHが8.0以上になるようpH緩衝曲線を作成するとともに、投入量を決定し処理した。また、効果を持続させるため、同一ほ場で続けて「夏まき」作型を作付することとし、うね立て整地前に土壌のpHを測定するとともに、土壌pHが8.0以上となるよう再度必要な投入量を緩衝曲線により決定、追加投入し、その効果を確認した。

2 薬剤処理による効果の確認

「春まき」作型において、定植前のうね上にネビリュウを作条処理した場合と、さらにセル苗にオラクル顆粒水和剤を灌注した場合の効果を確認した。

3 抵抗性品種の導入による効果の確認

「春まき」と「夏まき」作型それぞれに適合した抵抗性品種「げっこう」と「こんごう」を使用し、現在栽培に供している「おきな」との比較・検討を行った。

4 調査結果のとりまとめとメニュー化等

これら実証ほの調査結果については、協力農家の意見を聴きながらとりまとめを行った。また、各ほ場における発病程度・リスクに対応した必要な対策を生産者自らが選択して取組めるよう、これら技術を組合せ、メニュー化するとともに、講習会でその周知を行った。

●普及活動の成果

1 てんろ苦土石灰の効果的な処理方法の検討

てんろ苦土石灰を処理することによって、栽培期間を通じて、土壌pHが高く維持された。また、同一ほ場で「夏まき」作型を栽培する場合には、不足分のみの追加投入で効果を得られることが分かった。

しかし、連作することによって、発病株率は高くなることが確認された。

2 薬剤処理による効果の確認

定植前のうね上処理とセル苗への灌注処理を組合せることで最も防除効果が高く、てんろ苦土石灰のみでは、薬剤のみを処理した場合に比べ、防除効果が劣ることが分かった。

3 抵抗性品種の導入による効果の確認

抵抗性品種の「げっこう」と「こんごう」にも根こぶの発生は確認されたが、その程度は軽微で、高い耐病性が確認できた。また「げっこう」の収量は、対照品種の「おきな」よりやや劣ったが、「こんごう」は「おきな」より生育がやや遅れるものの同等の収量が得られ、「夏まき」作型に有望と考えられた。

4 調査結果のとりまとめとメニュー化等

メニュー化し提示することで、根こぶ病対策に対する生産者の理解が深められ、自らほ場ごとの発生状況の把握や薬剤処理に取組まれる傾向がうかがえるようになった。

表—1 根こぶ病防除対策メニュー

項目	根こぶ病の発生レベル		
	レベル1	レベル2	レベル3
農薬による防除	アザカルニシン剤	○	
	青銅根こぶ病		
	アザカルニシン剤+ネオニコチノイド		○
	青銅根こぶ病+土壌消毒		○
物理的防除	土壌消毒	○	○
	てんろ苦土石灰		○
	抵抗性品種・作型変更	○	○
	排水対策	○	○
日農衛生	農具の洗浄	○	○
	農機具の洗浄	○	○



抵抗性品種の根こぶの発生状況

●今後の普及活動の課題

根こぶ病対策としては、ほ場をローテーションすることで連作を回避することが基本であるが、野菜を作付するうえで排水性の良いほ場を選定する必要があることから、ローテーションできず、やむをえずキャベツやブロッコリーなどのアブラナ科野菜を連作するケースが少なくない。てんろ苦土石灰の施用によって土壌pHを高く維持できるが、水稻を作付するほ場には使用できないことから、地域に合った水稻以外の作物による輪作体系を確立する必要がある。

また、高齢化等からここ数年、部会員数が減少傾向にある中、大規模経営体や集落営農組織がキャベツ栽培に参入することで、産地が維持されている状況であり、今後もこれらの作付拡大に期待するところが大きい。他県では機械化一貫体系が推進されているが、本地域は区画が狭いほ場が多いことから、ほ場整備と合わせた推進が必要である。