

ニンニクの生産安定に向けた取組支援

■ 仲多度地区のニンニク生産部会 ■

(中讃農業改良普及センター 片本 格 ○井原里弥)

●対象の概要

仲多度地区は、香川県のニンニクの主産地であり、琴平にんにく部会をはじめとする6つのニンニク部会がある。

令和2年産の栽培面積は36.6ha（県内の約48%）、生産量は217t（県内の約40%）で、共同除湿乾燥施設を利用した高品質な乾燥品の安定出荷と、農作業支援や農福連携の取り組みを行うことで、産地の維持発展が図られている。

●課題を取り上げた理由

近年、「春腐病」や「白絹病」など病害の増加、りん片が適正に分化しないスポンジ球や二次生長の多発、種子球の系統不揃い、乾燥後の品質低下など様々な要因から反収の低下が大きな問題となっている。

特に白絹病は、近年、県内産地で急速な増加が見られ、出荷率の低下を招いており、効果的な防除技術の開発が急務であった。

ニンニク産地として今後も安定的な生産を図っていくためには、課題解決や情報共有のための一元的な活動体制の構築が求められた。

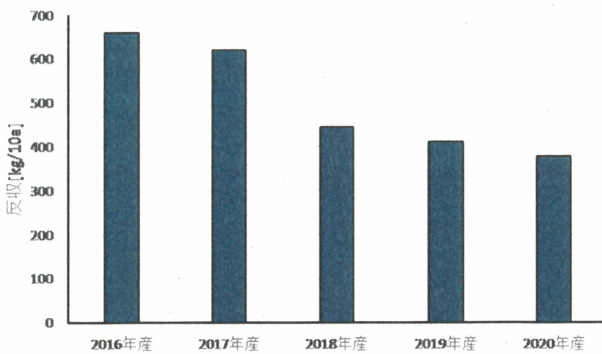


図-1 反収の推移(仲多度)

●普及活動の経過

1 課題解決プロジェクト会議の発足

日々の活動の中で、産地として抱える課題やそれに伴う反収、生産量及び販売量低下の現状を整理し、課題解決に向けた体制整備や情報の集約化

などの必要性を関係機関の担当者や生産者の代表に働きかけた。

その結果、県（専門指導員、農業試験場、農業生産流通課、普及センター）、JA香川県、生産者代表が一体となった新たな体制として「ニンニク課題解決プロジェクト会議」（以下プロジェクト会議という）が令和元年7月に発足された。

2 病害等対策の確立に向けた活動

プロジェクト会議の中で普及センターは、管内各地区JAと一層連携を強め、主に「白絹病」及び「スポンジ球」の対策に関する現地での活動を行うこととなった。

1) 白絹病対策

白絹病は、春に温度の上昇とともに発生し、急速に被害が拡大する高温性の菌による病気である。ニンニクのマルチ栽培では、地温の上昇により白絹病菌の活性が高まることから、地温の上昇を抑えると発病を少なくできると考え、マルチを剥がす時期と発病との関連性及び生育への影響について調査を実施した。

2) スポンジ球の現地調査

近年、スポンジ球により出荷できる量は大きく目減りし、生産意欲の減退を招いている。中国からの輸入種子の産地が変遷しており、形質のばらつきが顕著になってきているが、ニンニクの生理生態について試験成績を始めとする知見は乏しい状況であった。

そこで、プロジェクト会議を通じて、スポンジ球の発生要因を検討するための取組を行うことになった。

●普及活動の成果

1 プロジェクト会議を通じた情報共有及び活動体制の構築

プロジェクト会議は、これまで3回開催され、表1の内容で協議検討が行われた。種子の供給から販売、栽培・乾燥について課題の整理と共有を行い、産地の将来に向けた方向性を協議した結果、香川県独自品種の育成を図り種子球の安定供給

を目指すため、自家採種試験を県内に拡大することの申し合せが行われた。

会議の設立以前は、産地ごとに独自の指導や調査を行っていたが、情報を共有し連携して共通課題に取り組むことで、早期に解決を図る体制を構築することができた。生産者の代表も参画することで地域への波及効果も高いと期待された。

表-1 プロジェクト会議での主な協議内容

開催時期	協議内容
第1回 (元年7月)	<ul style="list-style-type: none"> 課題整理と情報の共有化 今後の方向性確認 各機関における役割分担
第2回 (元年8月)	<ul style="list-style-type: none"> 自家採種、品種選定検討 栽培技術検討及び確認 現地調査等の計画策定
第3回 (2年8月)	<ul style="list-style-type: none"> 前年度調査結果検討 当年度生産状況確認 課題の洗い出し、成果等検討 当年度現地試験内容検討

2 白絹病対策

マルチの除去は、3月中旬から4月上旬にかけて、時期別に3回に分けて実施したところ、いずれも地温の上昇が抑えられ、白絹病の発病株率も、低く抑えられる(図2)一方で、3月のマルチ除去は、とう立ちの遅れが見られたことから、マルチの除去時期は4月以降が適当であると判断された。

マルチ除去に関しては、プロジェクト会議の中で、マルチを切り裂くことで、作業労力の軽減とニンニクの茎葉の傷み防止となる上、全面除去と同等の効果が得られたとの報告もあった。

今期の調査では、白絹病の菌糸及び菌核はニンニク球の上部すなわち地際部で多く観察された。

そこで他産地からの情報も参考に、慣行の土寄せ時のシメコナゾール粒剤施用に加え、とう摘み時に同水和剤の株元散布を組み合わせた防除体系を提案し、各部会の作付け前講習会(8月)において説明し、実施を呼びかけた。



白絹病が軸に発生している様子

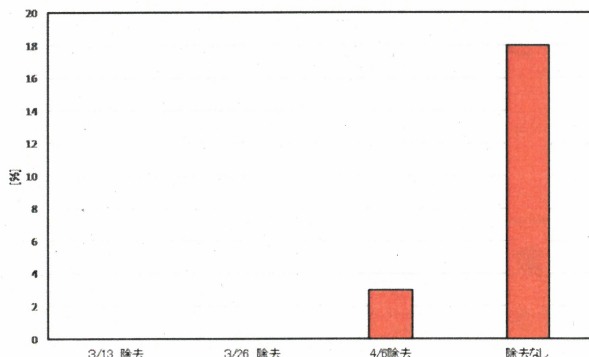


図-2 マルチ除去による白絹病発生への影響

3 スポンジ球対策

スポンジ球の発生は、りん片分化のための低温要求が満たされることが主な要因であると考えられることから、まず種子球の冷蔵処理及び温度条件の異なる地帯での栽培についてスポンジ球の発生に及ぼす影響に関する現地試験を開始したところである。

●今後の普及活動の課題

プロジェクト会議により、課題解決のための体制整備と役割分担、情報の一元化ができた。今後は、その成果を産地に波及できる体制を確立していくことが重要である。

本年度の白絹病対策の成果として、講習会において生産者へ防除体系の周知を行った。引き続き、薬剤防除との組み合わせによる効果の高い防除体系の確立に向け現地実証を行うこととしている。

併せて、スポンジ球に関する試験についても、プロジェクト会議等を通じて検討を重ねていく予定としており、産地の将来的な生産安定のためには、中国からの種子の輸入に頼らない香川県気候にあった独自系統の選抜と種子の確保が求められることから普及センターにおいても情報の収集と対策への取組を実施することとする。