

試験場の研究部紹介

野菜花き試験場 環境部

野菜花き試験場環境部では、野菜・花きの病害虫、土壌肥料に関する試験研究に取り組んでいます。ここでは、技術開発の状況について、最近の成果と取組み中の課題を中心に紹介します。

◇白ネギの省力的な防除・施肥技術の確立

長野県での白ネギ生産は、夏～秋にかけて県下各地で行われており、比較的安定した単価であることから、水田転換品目や複合経営品目として有望視されています。今後も生産拡大を見込んでいる白ネギですが、現在、ネギ葉枯病やネギアザミウマなどの病害虫による等級落ちや、追肥作業などの肥培管理の労力負担が問題となっています。今後、大規模ほ場での作付が進むことが予想される中、これら問題を解決しつつ、省力的に白ネギを生産する技術確立が求められています。

このため病害虫防除では、発生消長に基づく、「重点防除期」を明らかにすることで、農薬の使用回数を減らしつつ減収被害を軽減できる技術開発を進めています。また、肥培管理では現在、畑全体に肥料をまき、複数回追肥を行う作業体系が一般的ですが、今後、ネギの溝内に局所的に施肥を行う手法（局所施肥）と緩効性肥料を組み合わせ、減肥と追肥回数の削減を目指しています。



白ネギ病害虫による被害の様子

◇夏秋どりイチゴの環境にやさしい病害虫防除技術

長野県では夏秋どりイチゴの生産が盛んですが、うどんこ病やハダニ類に加えて、特にアザミウマ類が問題となっています。化学合成農薬による防除では、薬剤抵抗性の発達リスクが課題となることから、紫外光（UV-B）や気門封鎖剤等を利用した防除技術の開発に取り組んできました。UV-B 照射は、イチゴの病害抵抗性を高めることで、うどんこ病を抑制しますが、ハダニ類に対する効果は充分とは言えません。そこで、UV-B に気門封鎖型薬剤の散布を組み合わせることで、うどんこ病とハダニ類の両方を効果的に抑制することが明らかになりました。

なお、上記の防除ではアザミウマ類に対する効果は不十分なため、光反射資材を含む防虫ネットの利用と薬剤防除体系の組み合わせ技術について、現在研究を行っています。



イチゴハウス内における組み合わせ防除

◇水田転換畑の排水対策と適正施肥技術～ブロッコリーの収益性向上技術の確立～

近年、水稲生産の園芸品目複合化による経営の安定化が図られており、特にブロッコリーは他品目に比べ収益性が高いことから、水田転換品目として作付け面積が急増しています。

水田でブロッコリーを導入する上での課題は、排水不良による湿害や、過剰施肥に伴う収量や品質の低下です。排水対策では、新規に開発された作業機を含めた対策技術の体系化を検討しています。さらに、転換後の年数によって土壌からの可給態窒素量（窒素の供給量）は異なるため、これを考慮した適正施肥を推進し、ブロッコリーの生産安定化と更なる収益性向上を目指します。これにより、新たな担い手によるブロッコリー等園芸品目の生産振興が図られることが期待されます。



水田転換畑に作付けされるブロッコリー



カットブレーカーminiによる心土破碎

担当者	小木曾 秀紀	電話番号	0263-52-1148
-----	--------	------	--------------