

研究 報告

ホップベと病およびうどんこ病への化学合成農薬の適用拡大と新規防除体系確立の取り組み

岩手県農業研究センター

いわ
岩

だて
館

やす
康

や
哉

岩手県南広域振興局一関農林振興センター

おお
大

とも
友

れい
令

し
史

岩手県農林水産部農業普及技術課

かん
菅

ひろ
広

かず
和

はじめに

岩手県は、ホップの栽培面積53 ha、生産量116 t (2017年実績)と、全国の栽培面積の約4割を占める国内第1位のホップ産地である。ホップはビール会社との契約栽培であり、安定した収益が見込まれることから、栽培農家にとって重要な作物であるが、近年、農家の高齢化により、生産者および栽培面積が減少傾向にある。このような状況の中で、本県では、栽培暦の検討や病害虫防除技術の開発等により、安全・安心で高品質なホップ生産を支援してきた。

ホップ栽培で特に問題となる病害は2種類あり、まず、減収や品質低下に直結するべと病 (*Pseudoperonospora humuli*; 図-1, 図-2) が最重点防除病害として挙げられる (MORI, 1966; 佐々木, 1983)。次に、ホップうどんこ病 (*Oidium* sp.; 図-3, 図-4) が重要であるが、本県では2002年に本病の発生が初確認され、以降、各産地で広く発生し、穂花の品質低下被害が問題となっている (勝部ら, 2004)。これらの病害に対する従来の防除は、べと病を対象にした銅水和剤、うどんこ病を対象にした炭酸水素カリウム水溶剤やバチルスズブチリス水和剤の散布を中心とした体系により行われてきた (図-5)。しかしながら、これらの薬剤は残効が短いため薬剤散布の頻度が高くなり、各病害の多発条件下では防除効果が不十分な場合もあることから、病害による減収および品質低下等の被害がしばしば生じていた。

ここでは、これらのホップ病害に対して効果の高い薬剤の農薬登録 (適用拡大) に向けた取り組みと、新規に適用拡大となった化学合成農薬 (以下、新規農薬) を用



図-1 ホップべと病の罹病葉



図-2 ホップべと病の罹病穂花



図-3 ホップうどんこ病の罹病葉



図-4 ホップうどんこ病の罹病穂花

いた効率的な防除体系確立を目的として行った試験の取り組み (菅・大友, 2017) を紹介する。本稿が他のマイナー作物における農薬登録 (適用拡大) の推進や、新規防除体系構築の際に参考となれば幸いである。

本研究の一部は、農林水産省の「食の安全・消費者の信頼確保対策事業費補助金 (地域特産作物への農薬適用拡大加速化事業)」 (以下、農薬適用拡大加速化事業)、日本植物防疫協会の新農薬実用化試験 (以下、新農薬実用化試験) および、ビール酒造組合からの委託研究として実施した。また、試験の実施にあたり、江刺ホップ組合の佐藤徹氏および岩手県北ホップ農業協同組合の横島敏彦氏ならびにホップ農家には試験圃場の提供などについて多大なるご協力をいただいた。ここに記して御礼申し上げる。

I 農薬適用拡大に向けた取り組み

ホップべと病およびうどんこ病に対して、効果の高い化学合成農薬を選抜するとともに、これら薬剤の農薬登録 (適用拡大) に向けた取り組みを実施した。具体的な

Novel Control Method Using New Registered Chemical Fungicide for Downy Mildew and Powdery Mildew of Hop. By Yasuya IWADATE, Reishi OOTOMO and Hirokazu KAN

(キーワード: ホップ, べと病, うどんこ病, 化学合成農薬, 適用拡大, 防除体系)