



アスパラガスの枠板式高畝栽培システムにおける スピードスプレーヤによる病害虫防除

香川県農業試験場 ^{つくだ} 佃 ^{しん} 晋 ^た 太 ^{ろう} 朗

はじめに

近年、アスパラガス栽培では、雨よけ施設による長期どり栽培の普及によってアザミウマ類、ハダニ類、褐斑病等の病害虫による被害が顕著化し、これに伴い農薬使用回数も増加してきた。特に西南暖地で普及している「半促成長期どり栽培（香川県の栽培面積：71.2 ha（*R2年 JA 香川県調べ）」では、収穫期間が2～10月と長期にわたり、期間をとおして多くの病害虫が発生し、品質や収量の低下を招いている。このため、化学農薬による薬剤防除は有効な防除方法であるが、これまで、近紫外線除去フィルムの利用（井上ら、2008）、黄色蛍光灯の利用（松本ら、2002）等の防除方法も報告されている。しかしながら、病害虫の発生が多い夏秋芽収穫時期における農薬散布は必須であるが、高温で擬葉が混み合っており、重労働となることから、生産者は防除作業に苦慮している。

一方、「枠板式高畝栽培システム（かがわ型アスパラガス栽培システム）」では、中央畝間の作業通路が広いことから、収穫・管理作業が容易となり軽労化が図られているほか、病害虫防除においても、畝間の通路幅を活かした省力化防除技術が開発されている。ここでは、本栽培システムにおけるスピードスプレーヤを使用した省力的な病害虫防除法について紹介する。

I アスパラガス枠板式高畝栽培システム

アスパラガスの半促成長期どり栽培では、収穫期間が長期にわたるため、ほぼ毎日行う収穫作業や定期的に行う栽培管理の作業負担は大きく、栽培面積が大きくなるに従いその負担は増加する。特に夏場は、これら作業の必要回数が増加するため、さらに負担度が大きくなる。これら作業負担を軽減するために、香川県農業試験場では、半促成長期どり栽培導入時に主流であったハウス（5～6 m 間口）内に4畝を配置した栽培様式を改良し、

Pest Control by Speed Sprayer in Asparagus Frame Plate Type High Ridge Cultivation System. By Shintaro TSUKUDA

（キーワード：スピードスプレーヤ、アスパラガス、病害虫防除）

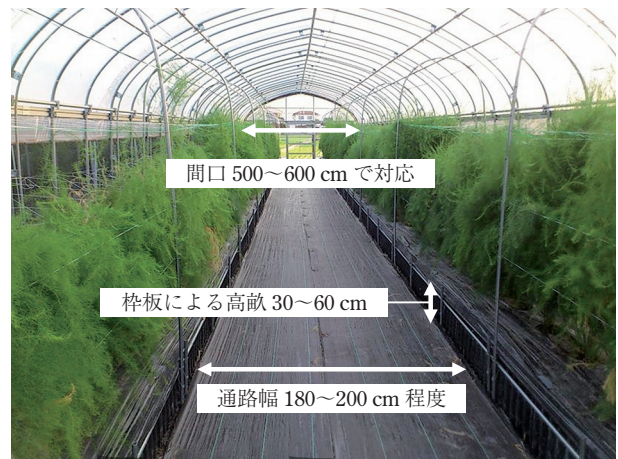


図-1 枠板式高畝栽培システム（かがわ型アスパラガス栽培システム）の一例

ハウス内を2畝にして、中央部に幅 180～200 cm の通路を通し、その両側に高さ 30～60 cm 程度の枠板による高畝を基本とする枠板式栽培システム（かがわ型アスパラガス栽培システム、図-1）を提案している。また、中央通路の中心に太さ 19 mm の鋼管パイプを一本配置し、作業者が座って作業できる作業台車の走行を可能とすることで、収穫時間の短縮と作業負担の軽減を図っている。本システムは、一定の収量と品質を確保し、且つ作業性に優れた栽培技術であることから、香川県内を中心に普及が進んでいる（半促成長期どり栽培の約 80% が導入）。

II 手散布による病害虫防除の実態と課題

アスパラガスにおける通常の病害虫防除は、動力噴霧機に連結した散布竿などを手に持ち、歩行しながら農薬を散布する（図-2）。農薬散布は、散布ムラがないように散布竿を上下に振りながら行い、ハウスの通路側とサイド側の両方（栽培畝の両側）からの散布が必要である。狭いハウスでは、ホースの送りや牽引等の補助が必要であり、二人一組で作業する機会が多い。また、散布時は、農薬被曝を避けるために防護服や帽子（フード）、マスク、手袋、保護眼鏡などを着用して行い、高温・多湿の条件下では厳しい作業となる。特にハダニ類、アザミウ