

平張施設の雨除け栽培による菊の品質向上の可能性

比嘉耕二・玉城 磨¹⁾・赤地 徹¹⁾
(沖縄県花卉園芸農業協同組合,¹⁾県農研センター)

はじめに

沖縄県のキク栽培は全国2位のシェアを誇るものの、生産振興の上では台風来襲が大きな障害となっていました。当初、露地栽培が主流であったキク栽培ですが、台風被害の低減を目的に平成12年度からは平張施設を利用した栽培体系の導入が始まりました。本施設は箱形の骨格に防虫網を被覆するだけの簡易な園芸用施設ですが、設計用風速は40m/sを有しており、台風被害低減に大きく寄与し、現在では、当農協において395,489.5 m²(119,845 坪)が設置されています。

しかし、当農協が取り扱っているキクの中には、商品価値は高いものの、雨に弱い品種も少なくありません。当然、防虫網で被覆されただけの施設では降雨の進入を防ぐことができず、長雨時には根傷みによる枯れ上がりや病害の発生が問題となります。また、キクが濡れた場合には乾燥作業が伴うため、出荷体制が不安定になることも課題としてあげられます。雨による生産物のダメージを低減し、かつ付加価値の高い商品を作るためには現在の平張施設に雨除け機能を付加する必要があります。しかも、この機能には、施設を变形することなく、安価で簡単に設置できことが求められます。

ここでは、キク栽培における降雨に関する課題と開発した雨除け機能の効果について報告する。

方 法

調査1: 2006年4月~5月の収穫期におけるしろさび病被害調査

しろさび病の被害状況について、栽培形態ごとに整理した。

調査2: 雨除けの必要性に係る調査 15市町村, 138名の生産者に対し、雨除けの必要性について調査した。

調査3: 雨除け機能の効果検証 雨除け機能を設置した場合のキクの品質について、実証試験区を設け、かっぱん病の発病率について調査した。また、市場での取引価格の状況について調査した。

結果および考察

しろさび病で出荷放棄された合計面積は7,850坪(平成18年4~5月)であり、過去最多の被害面積と考えられます。被害面積を栽培形態ごとに整理した結果、露地2,730坪(全露地面積中1.4%)、ネットハウス750坪、平張施設4,370坪(全平張施設中9%)、ビニール被覆をしたハウスでは被害無という結果が得られました。ネットハウス・平張施設(図1)においては、風通しが悪く、植物体が乾きにくいこともあり、露地よりも被害が多かったと考えられます。雨にさらされないビニール被覆施設では被害はありませんでした。以上の結果から平張施設に雨除け機能を設置することにより、しろさび病防除の効果が期待できます。アンケート調査の結果では、平張施設を所有している生産者の68%が雨除け機能の導入を希望しました。

このような雨除け機能導入への期待が高まる中、沖縄県農業研究センターと沖阪産業株式会社は図2, 3に示すような雨除け機能を開発しました。

雨除け機能に関する実証試験からは以下のことが確認できました(図4)。雨除け機能を付加することにより、収穫作業に降雨が生じた場合に行っていた乾燥作業を省くことができました(図5)。また、かっぱん病の発病割合は、平張施設が21.8%であったのに対し、雨除け機能を付加した施設では0.7%でありました。また、前者ではしろさび病も確認されたが、後者ではほとんど確認されませんでした(図6)。

雨除け施設の5月に市場で取り引きされたキク1本当りの平均単価は、ビニール被覆をした施設の方が平張施設および露地で栽培したキクよりも2円高く取引されました。価格差を等級別に

分けて整理すると、前者は、後者よりも秀品で7円、優品で5円、良品で7円高く取引がなされている現状が確認された。従って、今後、雨除け機能を付加した栽培形態の方が露地栽培よりも取引価格で優位に展開できると考えらる。

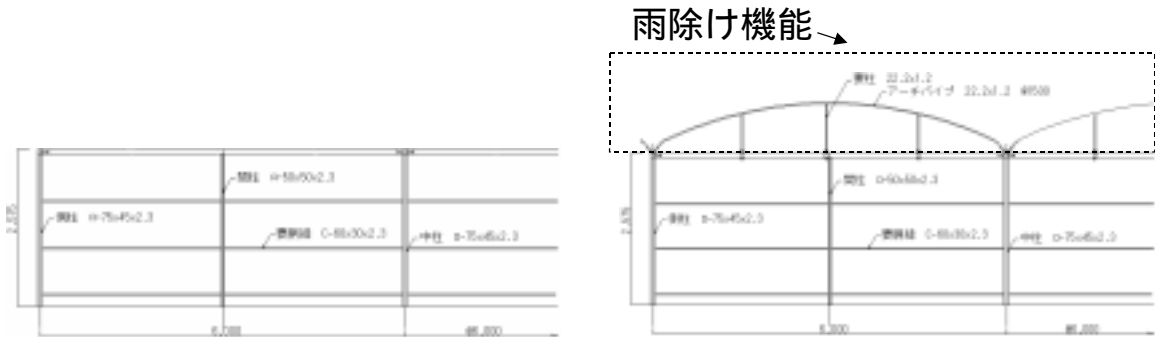


図1 平張施設（キク栽培用）. 図2 雨除け機能付加型平張施設（キク栽培用）.

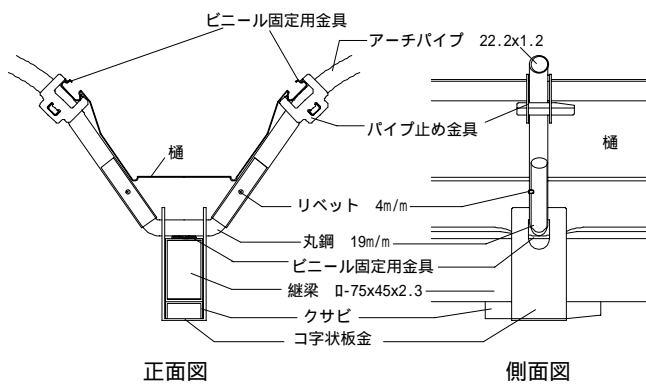


図3 雨除け機能付加用継手.



図4 利用状況.



図5 キク乾燥機の一例.

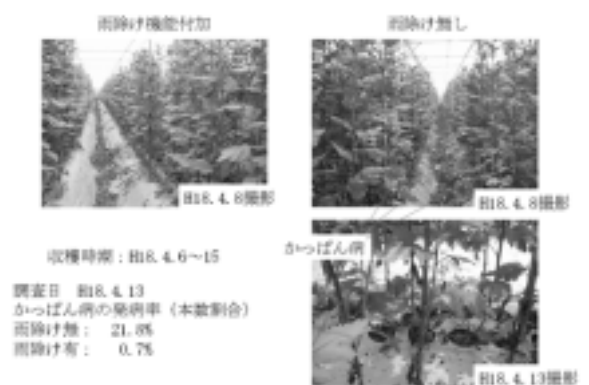


図6 発病状況.