

微細ネットの簡易な被覆法の開発

國本 佳範・神川 諭（奈良農総センター）

はじめに

奈良県では、大和高田市や葛城市を中心に露地で葉ネギの周年栽培が行われている。葉ネギは地上部全てが商品であり、害虫のわずかな食害痕でも商品性を低下させることから、生産者は害虫防除に苦慮している。現地では殺虫剤の散布によりネギハモグリバエ、ネギアザミウマなどの害虫に対応している。しかし、これらの害虫に対する防除効果は低下しつつあり、殺虫剤だけに頼った防除は限界が近いと考えられる。しかも、栽培期間が短い葉ネギ栽培では、土着天敵を活用して食害痕を残さない程度の水準に害虫密度を制御するのは難しい。また、草丈が高くなる葉ネギではべたがけ資材の利用も困難である。このため、九州や四国の葉ネギ産地では大型の施設に0.4~0.6mmの微細なネットを被覆し、各種の害虫の侵入を物理的に遮断した葉ネギ栽培が行われている。

本県でもこのような栽培方法への転換は不可避と考えられるが、大型施設の設置には高額な設備投資が必要であり、直ちに導入することはできない。そこで、生産者の設備投資負担を軽減する目的で、生産者自身が簡単に設置できる低コストの微細ネット被覆法の開発に取り組んだ。

材料および方法

調査は、2011年3月~4月に奈良県農業総合センター内の露地ほ場で実施した。以下の方法で6m×20mのほ場に微細ネット（0.4mm、ダイオサンシャインソフト N4700）を被覆するのに要する資材経費と設置時間を計数した。また、設置後は強風時のネットの挙動を観察した。

農業用鉄パイプ（長さ50cm）をほ場周縁部には2m間隔で、ほ場内には2m×4m間隔で打ち込んだ。ほ場周縁部の鉄パイプには、ビネペットを固定した。この上にネットを被覆し、ネット周縁部をスプリングでビネペットに固定した。その後、ネット内に入り、上端にペットボトルを固定したPNロット（長さ3m）をネットを突き上げるようにして立て、下端を鉄パイプに差し込んだ。これを全ての鉄パイプに行うことでネット天井部の最低面を2m程度の高さに保持した。

結果と考察

今回、開発した被覆法の資材経費は約85,000円（6m×20m）で、同規模のビニルハウス骨格を利用した被覆法の経費の約75%であった。また、設置に要する作業時間は1人で約4時間で、ビニルハウス骨格を利用する場合には3人で約5.5時間かかることから、作業時間は約25%であった。また、設置後、風速5~12m/s程度の風を受けているが、骨格に大きな損傷は観察されていない（5月9日現在）。

これまでに簡易なネット被覆法は奈良県、和歌山県、徳島県などで主にヤガ類を対象として4mm目合いネットを被覆する方法が開発されている。今回の被覆法はこれらを土台にして、より耐風性を向上するよう改良したものである。今後、より強い風を受けた場合の骨格の破損状況を観察し、一層の耐久性向上を図りたい。また、風を受けると骨格形状が大きく変形することから、内部での作物の栽培に及ぼす影響を検討する予定である。