

果樹園での緑肥用ダイズ栽培による 土着カブリダニ類の保護・強化

農研機構 果樹研究所 望 月 雅 俊

はじめに

果樹の重要害虫アザミウマ類とハダニ類の防除では、薬剤抵抗性の発達、農薬安全使用の推進、園地の生物多様性への配慮のため、化学合成殺虫剤への依存を減らし、圃場内外の植生に生息する土着天敵類の活用が注目される。例えば、カンキツ園の防風樹として利用されるイヌマキでは、カンキツへ散布された殺虫剤の飛散を受けにくい条件下で、土着のカブリダニ類がイヌマキに発生するチャノキイロアザミウマ (*Scirtothrips dorsalis*) を制御し (増井, 2010)、カンキツへの飛来と被害の抑制に貢献している。またナギナタガヤ草生栽培のカンキツ園で発生するミヤコカブリダニ (*Neoseiulus californicus*) がミカンハダニ (*Panonychus citri*) を制御する (片山, 2007)。このように土着天敵の働きが注目されるが、捕食者-被食者関係の特性上、害虫類の防除適期であるその発生初期には天敵類の密度が低く、効果的な害虫管理のためには天敵類の放飼や花粉類等代替餌の供給が必要とされる。その解決手段の一つとして、害虫ではない天敵の餌昆虫が寄生した植物を積極的に圃場内外へ植栽し、天敵を保護・強化することが注目される。

筆者は、果樹・チャの重要害虫チャノキイロアザミウマの天敵保護や強化に適した植生管理手法を開発するため、果樹の草生栽培の経緯を調べるなかで、化学肥料が希少であった第二次世界大戦前後には、種々のマメ科植物の緑肥利用が果樹園や幼木茶園で推薦された事実に突き当たった (静岡縣, 1933; 田中, 1951)。特にダイズでは緑肥用品種が選定され、茎葉の鋤込みにより肥料とされた。

ダイズには、*Tetranychus* 属のハダニ類、食植性アザミウマ類 (以下、アザミウマ類) が発生し、その天敵類としてカブリダニ類、ハダニ捕食性の天敵昆虫類が発生する (森ら, 2008)。このことから、果樹に被害を与え

ないアザミウマ類が緑肥用ダイズで発生し、それを餌にチャノキイロアザミウマを捕食するカブリダニ類が増加すれば、天敵保護植物として現在の果樹栽培にも取り入れることができるのではないかと考えた。一方で天敵の保護・強化に活用するために必要な、緑肥用ダイズでのアザミウマ類の発生状況は十分解明されておらず、果樹への加害性がある種類がいるのかも不明であった。そこで2004~06年にかけて緑肥用ダイズにおけるアザミウマ類、カブリダニ類の発生状況、果樹として露地ブドウ樹下に緑肥用ダイズを栽培してブドウ上のカブリダニ発生状況を調査し (望月, 2014)、カブリダニ類の保護・強化を試みたので概要を紹介する。

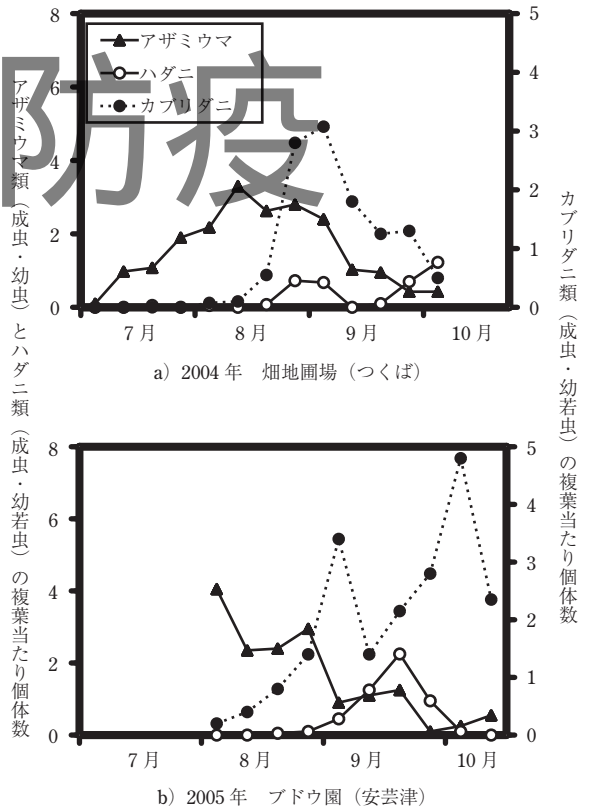


図-1 2004年の畑地圃場 (つくば市) と2005年のブドウ園 (広島県安芸津町) に植栽した緑肥用ダイズにおける食植性アザミウマ類、ハダニ類、カブリダニ類の発生長

Conservation and Enhancement of Native Phytoseiid Mite Population by Growing Forage Soybean in Orchards. By Masatoshi MOSHIZUKI

(キーワード: 緑肥用ダイズ, 土着カブリダニ類, 生物的防除, 保護・強化, 果樹)