

## 夏季高温・少雨に対応した栽培技術

2010年の夏は、30年に一度の最高気温を記録し、農作物も猛暑により、米の品質低下や野菜の生育遅れなどの影響が出ている。当センターでは高温・多照・少雨に代表される厳しい夏の気象条件下でも、作物の品質・生産性への影響を最小限に抑えるような技術開発に取り組んでいる。

水稲では、出穂後の気温が高すぎることにより、稔りの程度に悪影響を及ぼすが、移植時期を遅らせることで出穂を盛夏期からずらすことや、穂肥の施肥方法、かん水時期などの面からも対策を検討している。また、土には様々な環境条件の変化を和らげる機能があるため、作土を増やし、根の活力を高め

る深耕も取り入れてほしい技術である。2010年は梅雨の天候から一転しての猛暑・少雨で、大豆にも大きな被害をもたらした。被害を最小限にするためのかん水時期の目安をつけるために、簡易土壌水分計による診断が大いに役立つ。露地栽培の葉もの野菜では、地表面の昇温を避けるための遮光資材利用が推奨できる。また、果実（桃）では枝下をシートで被覆し、適量のドリップかん水によって、良品の安定収量が望める技術を開発したので紹介する。

松本 功（農産園芸部）

（問い合わせ先 電話：0790 - 47 - 2412）

## 酒米の高温障害抑制技術の開発

酒米試験地は、2010年度から酒米「山田錦」の高温障害抑制技術として、農家が最適な移植期をパソコンで推測できる「山田錦最適作期決定システム」や登熟期間に用水をかけ流して地温や気温を下げる水管理技術の開発に取り組んでいる。

### 内 容

酒米「山田錦」は1998年以降、高温の影響で出穂、成熟期が早くなり、粒の充実不足による品質低下が問題になっている。産地では田植え時期を遅らせる対策をとっているが、地域ごとのほ場の気温などの環境条件が不明確であるため、的確な田植時期の決定が難しい。

この度、2010年からの3カ年、農林水産省「新たな農林水産政策を推進する実用技術開発委託事業」により酒米試験地が中核機関になり、近畿中国四国農業研究センター、宮崎大学、JAみのりとの共同研究で、「山田錦」品質向上のための高温障害抑制技術開発に取り組むことになった。

開発技術は2つで、1つは「山田錦」の玄米品質や酒造適性に最適な気温等の登熟条件を明らかにし、ほ場単位で最適田植時期を判定する「山田錦最

適作期決定システム」の開発である。2つ目は登熟期間に用水をかけ流して地温や気温を低下させることで、根の活力維持と登熟を向上させ、品質向上を図る水管理技術の開発である。

2010年は「山田錦最適作期決定システム」の基礎となる産地の緯度、経度や土壌図等の地理的情報を整理した。また、玄米品質（精玄米歩合向上、白未熟粒低下）を保つ最適登熟条件は、出穂後11日目～20日目までの平均気温（10日間）が24.5 以下であることを明らかにした。新たに直播栽培のは種日から出穂期・成熟期を予測できる生育モデルを開発した。2011年には直播栽培と移植栽培に適応可能な「山田錦最適作期決定システム」の試行版（表紙の絵）を完成させる。

池上 勝（農産園芸部酒米試験地）

（問い合わせ先 電話：0795 - 42 - 1036）