

施設園芸で新たな高温対策の取組みが進んでいます！

近年、夏は猛暑日が続き、様々な作物で高温による生育等への影響が発生しています。そのため、農業改良普及課は生産農家、JAや農業総合試験場と連携して高温対策に取り組んでいます。

施設園芸の高温対策としては、遮光カーテンが一般的ですが、最近は遮光カーテンだけでは十分な効果が得られないことも多く、微粒ミスト、ヒートポンプによる夜冷、遮光・遮熱塗料、赤外線カットフィルムなど、新たな対策を導入して、組み合わせる農業者が増えています。中でも、比較的、導入コストが抑えられる遮光・遮熱塗料の導入事例が増加しています。

【イチゴ】

春先の高温対策として遮光塗料の塗布が有効とされています。しかし、農業者は収穫作業等に追われ塗布の時間確保が難しいため、業者委託による遮光塗料の塗布を複数の施設で試しました。結果は良好で施設内の日射量は約30%減少し、気温も約3℃低下し、イチゴの果実硬度改善・過熱も抑えられる傾向が確認でき、作業環境の改善にもつながりました。今後は遮光期間の延長・それに伴う収穫期間の延長も検討する予定です。遮光・遮熱塗料以外の動きとして、イチゴでは昨年作の育苗時期での高温が花芽分化の揃いに影響したことから、夜冷庫の育苗ベンチ上への遮光資材の展張が普及しつつあります。

【水耕野菜（サンチュ、ミツバ）】

水耕野菜は周年で栽培されており、夏季の高温による葉焼けなどの障害対策が必須となっています。昨年度、JAと協力して業者委託によって遮光塗料を塗布し、高温による作業負担や葉焼けなどの障害を改善できました。しかし、日射量が減ってくる9月には遮光によって作物が徒長するなどの課題も明らかになりました。そこで今年度は適切な遮光期間の検討を進めています。

【トマト】

トマトでは、タバココナジラミの侵入対策のためハウス開口部に0.4mm目の細かいネットが展張されることが多く、定植の早い長期作型を中心に、高温影響が深刻になっています。他品目と同様に遮光・遮熱塗料の塗布が進んでいるほか、一部農業者では、既存の加温機の送風機能と有孔ダクトを活用して強制的に外気を導入して、常時送風する取組みが進んでいます。外気取り入れによる室温上昇の抑制と、天窓や谷から熱気排出、室内への炭酸ガス供給、蒸散による葉面温度低下や根張り改善の効果が見込まれています。



有孔ダクトによるトマト株元の常時送風



イチゴ栽培施設への塗布作業



イチゴ育苗での遮光資材の展張



外気を取り込むための吸入口の風防

【ポインセチア、ガーベラ】

花きでは、梅雨明けから10月上旬までの高温対策として、ポインセチア、ガーベラ等の温室で遮熱塗料が導入されており、昨年度より高温障害が少なくなったとの声が聞かれます。台風等の豪雨による塗料の剥離も懸念されるため、今後も効果検証を続けていきます。

【クルクマ】

昨年度は夏季高温により苞(ほう)や葉の焼け症状が発生したことから、生産農家によっては遮光時間の延長や施設外側の遮光資材を遮熱資材に変更する等の対応をしています。ほ場巡回などを通じて、その効果について農業者をはじめ関係者の間で活発な議論となりました。農業総合試験場の研究成果にも関心が高く、試験場を訪問して情報収集することとしています。



外部遮光に遮熱資材使用のほ場を視察



寒冷紗を被覆したカラー栽培施設



遮熱塗料塗布1か月後の温室

【カラー】

11月から5月にかけて出荷されるカラーは、夏季は井戸水によるかけ流しで冷却していますが、高温による生育抑制などが発生し収量が減少しています。そこで令和6年に寒冷紗を被覆して遮光することで、生育環境の改善に取り組みました。その結果、寒冷紗を被覆したカラーの葉温が30.0℃で8℃以上低くなり(9月に計測)、株高も被覆しなかった場合に比べ高くなり、年内の収量本数は約13%増加しました。収穫時期も井戸水流出口付近では寒冷紗で被覆した方が早くなる傾向が見られました。今後は、より高温対策効果を高めるため、遮光資材の遮光率や資材の展張箇所を検討していきます。



コチラからカラーでセンター News をご覧になれます

海部地域農業者セミナーのご案内

農業改良普及課はJ Aあいち海部と連携して、新規就農者、若手女性農業者を中心とした地域農業者の経営スキル向上を目的としてセミナーを開催しています。第1回は7月4日に「イチゴの土づくりの基礎」をテーマに、J Aあいち経済連 瀧 勝俊技術主管を講師に迎えて開催しました。講義では、講師が事前に実施したイチゴほ場の土壌調査の結果をもとに海部地域の土壌特性についての解説とイチゴ栽培における土づくりのポイントについて説明がありました。

次回は11月に「財務諸表の見方と活かし方」等についてセミナーを、J Aと共催で行います(下記を参照)。また、1月には「レンコンの土づくり」を予定しています。



「イチゴの土づくりの基礎」

対象者	経営分析をやりたい方、女性農業者、青年農業者、その他希望者
内容	日時：令和7年11月17日(月) 午後1時～午後3時30分 場所：J Aあいち海部北部営農センター2階研修室 テーマ：農業経営の将来への備え(仮) 講師 J Aあいち海部職員 財務諸表の見方と活かし方(仮) 講師 税理士 渡邊利明氏
申込み先	農業改良普及課 Tel 0567-55-7611 Fax 0567-25-8943 E-mail ama-fukyu@pref.aichi.lg.jp 又は J Aあいち海部農産部担い手課