

目次

◆新年ご挨拶	01
◆百葉箱	02
◆トピックス 特集:温暖化による柑橘栽培への影響	
○～病害虫の発生に及ぼす温暖化の影響(病害)～	03
○～病害虫の発生に及ぼす温暖化の影響(虫害)～	05
○～栽培や品種に関わる影響と対策(その2)～	08
◆連載	
○市場情報	10
○かんきつ情報	12
○休憩室	14
○ヨシダスタイル	15
○柑橘のいろいろカード	17
○ミカン園で右往左往	19
○気になる健康管理Q&A	28
○フレッシュさん★	29
◆今月の作業	
○温州ミカン	20
○中晩柑類	23
○落葉果樹	26

温暖化による柑橘栽培への影響

～病害虫の発生に及ぼす温暖化の影響について～

静岡県農林技術研究所果樹研究センター／果樹環境適応技術科／上席研究員 石井香奈子
静岡県農林技術研究所果樹研究センター／果樹環境適応技術科／研究員 鈴木晴喜

近年、高温や豪雨、乾燥など、温暖化の影響により「これまでにない」気象が起っています。温暖化の影響はカンキツの樹体生育への影響だけでなく、病害虫へも影響を及ぼしています。産地においても、

病害虫の発生状況が変化してきているといった声も寄せられており、今後の対応が求められているところです。そこで今回は、柑橘の病害虫に対する気象変動の影響について取り上げていきたいと思います。

～病害虫の発生に及ぼす温暖化の影響について（病害）～

○ かんきつ黒点病

黒点病は、発生量の年次変動はあるものの例年発生のある病害です。病原菌はおもに園地内の枯枝上に生息し、雨により孢子が葉や果実に付着します。感染適温は24℃で、20～27℃で感染が起こり、黒点症状を引き起こします。本病は気温と降水量が感染に大きく関わり、温暖化や集中降雨などの極端な気象が発病に影響していると考えられています。

〈2024年の発生状況〉

2024年を振り返ると、県病害虫防除所の巡回調査では、7月中旬に温州ミカンの発病度が2.43（平年0.22）となり、過去10年では最も高い数値となりました（図1）。それを受けて、黒点病に対し、8月2日付で発生予察注意報が発報され、注意喚起されています。10月の巡回調査では、発病度

10.97（平年1.42）となり、平年より黒点病の発生が多い年となりました。

気温の推移をみると、静岡市（観測地点：清水）

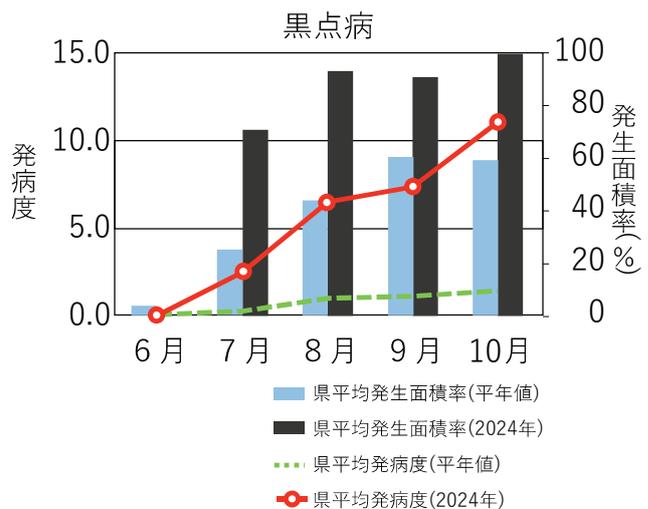


図1 かんきつ黒点病巡回調査結果（県病害虫防除所）

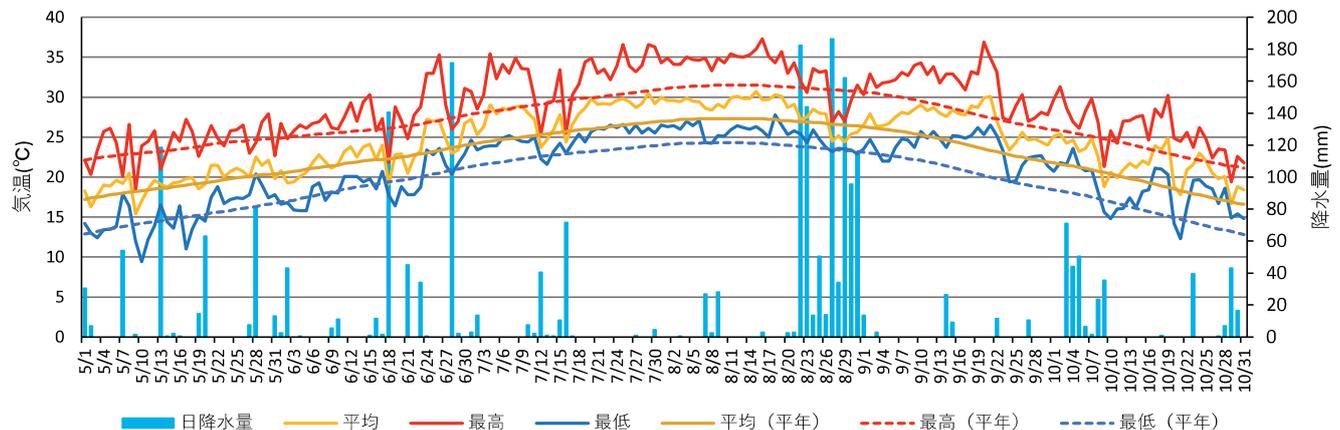


図2 2024年の気温と降水量の推移（アメダス観測地点：清水）

温暖化による柑橘栽培への影響

～栽培や品種に関わる影響と対策(その2)～

静岡県農林技術研究所果樹研究センター／果樹生産技術科／主任研究員 太田 知宏

〈76巻12月号の続き〉

○ 貯蔵への影響と対策

温暖化による貯蔵への影響としては、貯蔵期間中の高温が真っ先にあげられます。温州ミカンの貯蔵では、庫内温度を3～6℃程度の冷涼に保ち、かつ温度変化を少なくすることや、適度な湿度に調整することが重要となります。しかし、外気温の上昇が庫内温度にも影響することから、近年の2～3月の高温(図1)により庫内温度を冷涼に保つことが難しくなり、貯蔵腐敗の増加などを招いています。

また、温州ミカンの貯蔵を成功させるためには、「貯蔵力のある果実」を貯蔵することが重要です。そのためには適期に収穫を行い、「着色が7～8分以上で浮皮がなく、糖が高く酸が1%前後の果実」を生産する必要があります。前述のとおり、温暖化の影響により『着色不良・遅延』や『浮皮』が発生しやすく、2～3月であっても気温が高くなる環境下では、常温での長期貯蔵はかなり困難となっており、3月までの貯蔵はもちろん、2月までの貯蔵で

あっても影響は甚大なものとなっています。

対策として、近年は冷却装置と循環扇を備えた冷風貯蔵庫の導入が進んでいます。冷風貯蔵庫では、庫内冷気を循環扇により循環させることで庫内温度を低温に保つとともに、果実周辺が過湿状態になることを防いでいます。常に庫内冷気が循環しているため、庫内温度の目標を常温貯蔵庫より高めめの8℃としている点も特徴の一つです。

○ 品種による対策

温暖化への対策として、高温に強い品種の導入が進んでおり、水稲や野菜などのほかの作物では、高温耐性品種が開発・導入されています。温州ミカンなどの柑橘類では、現時点で高温耐性品種は開発されていませんが、ここでは、果樹研究センターと理化学研究所が共同で育成した超晩成温州ミカン「春しずか(写真4)」について紹介します。

「春しずか」は「青島温州」の珠心胚実生に由来

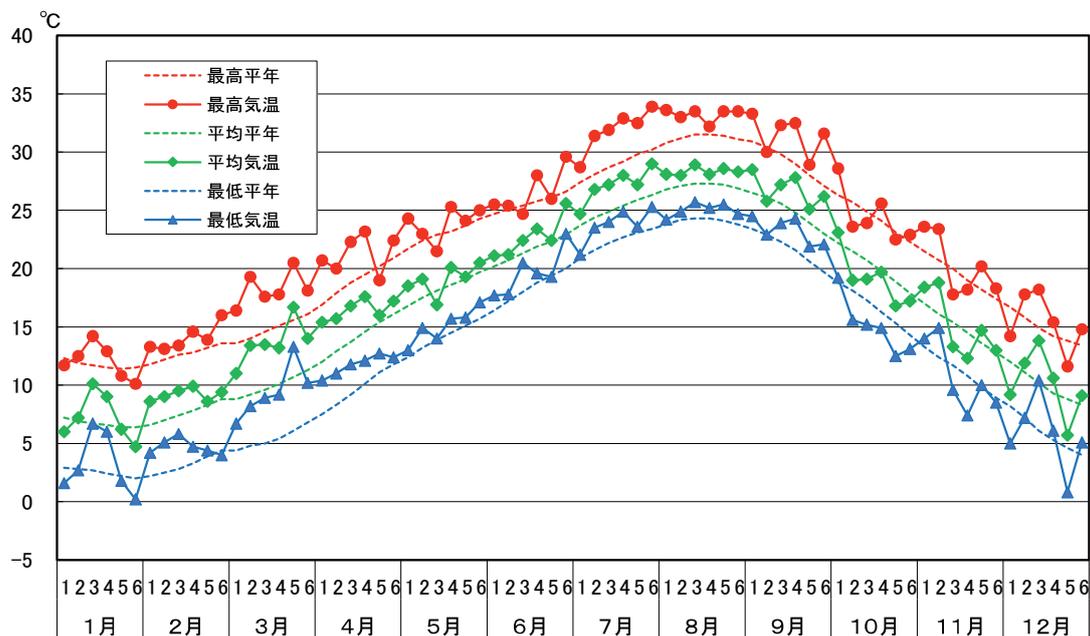


図1 2023年の気温の推移(アメダス清水観測所)

最近のトピックス

巻	号	内容
76巻 (2023年)	5月号	特別対談「今、未来の静岡県ミカンを話そう」(後編)
		第58回静岡県貯蔵ミカン品評会で静岡県知事賞を受賞～JAふじ伊豆 石倉健さん～
		第44回静岡県中晩生柑橘品評会(ポンカンの部)で静岡県経済産業部長賞を受賞～JAしみず 西ヶ谷悦子さん～
	6月号	ひとつとではない！農作業事故とその対策
		農薬の安全使用について
		夏季の作業について
	7月号	東部地区の着花と生産対策
		中部地区の着花と生産対策
		西部地区の着花と生産対策
	8月号	全国における令和6年産温州ミカンの着花状況について
		県内における浮皮対策
		県外主産地における浮皮対策
9月号	三ヶ日町のシカの生育状況と対策の取り組みについて	
	じいびい物語+2.5	
10月号	特別対談「市場・仲卸・販売店が静岡ミカンに求めること」	
11月号	温暖化による柑橘栽培への影響 気象変化の実際と生産対応	
12月号	温暖化による柑橘栽培への影響 栽培や品種に関わる影響と対策(その1)	
	温暖化による柑橘栽培への影響 肥培管理に関わる影響	
	『静岡県産ミカン』県下統一宣伝について	
77巻 (2023年)	1月号	温暖化による柑橘栽培への影響 病害虫の発生に及ぼす温暖化の影響について
		温暖化による柑橘栽培への影響 栽培や品種に関わる影響と対策(その2)
	2月号	ニュージーランド向けミカン輸出について
		果樹研究センター研究成果発表会を開催
	3月号	令和6年産の生産から本年取り組むべきこと～
		静岡県柑橘担い手セミナー 県外視察の実施について
		第59回静岡県貯蔵ミカン品評会で農林水産大臣賞を受賞
	4月号	種苗法と果樹種苗の動向について
令和6年度『静岡県産みかん』県下統一宣伝の実施報告		