

作目：カーネーション

生育ステージ	気象条件	要因	高温により発生が懸念される障害・被害	発生要因	予防対策	発生時の対策	補正等	参考情報	技術開発の取組状況
全ステージ (適温範囲：10～25℃)	高温・乾燥時	生育・生理	活着不良 初期生育不良		遮光 定植前の十分な灌水 手灌水によるチューブ灌水の補完				
			生育遅延		換気、遮光、遮熱塗料、冷房（ヒートポンプ、パッドアンドファン、ミスト、高圧細霧）、遮光、雨あて（ネット）栽培、反射マルチ資材*1、日長延長処理*2		冷房は夜間短時間（日の入り後4時間、21℃）でも効果が認められる*3。 過度な遮光をすると開花が遅延する*4。	*1 反射マルチ https://agriknowledge.affrc.go.jp/RN/2039014481.pdf https://agriknowledge.affrc.go.jp/RN/2030851710.pdf *2 日長延長 https://www.jstage.jst.go.jp/article/hrj/22/1/22_35/_pdf *3 短時間冷房 https://hyogo-nourinsuisangc.jp/18-panel/pdf/h27/13.pdf https://www.pref.hiroshima.lg.jp/uploaded/attachment/235336.pdf *4 遮光 『農業技術大系』花卉編 第3巻 切り花品質（温度と生育）p.343～347	
			花芽分化抑制		換気、遮光、遮熱塗料、冷房（ヒートポンプ、パッドアンドファン、高圧細霧*5）、遮光、雨あて（ネット）栽培、反射マルチ資材、日長延長処理		冷房は夜間短時間（日の入り後4時間、21℃）でも効果が認められる*3。 過度な遮光をすると開花が遅延する*4。	*5 高圧細霧 https://www.pref.aichi.jp/uploaded/attachment/542468.pdf	
			短茎開花（切り花長の低下）		晩生品種の利用、定植期の変更	摘心	北海道や長野県などの夏秋切り栽培の産地で問題となっている。		
			花蕾枯死		換気、遮光、遮熱塗料、冷房（ヒートポンプ、パッドアンドファン、ミスト）、遮光、雨あて（ネット）栽培		過度な遮光をすると開花が遅延する（※4）		
			スプレー系品種のブラインド（輪とび）*6	花芽分化期の高温遭遇				*6 ブラインド 森・珍田、2022、酪農学園大紀要、46(2):57-61	
			小輪化		品種選定、換気、遮光資材、遮光・遮熱塗料、冷房（ヒートポンプ）、ミスト、雨あて栽培				
			がくわれ	急激な温度変化	品種選定、がく割れテープの使用				
			花弁の退色	アントシアニン合成の低下	品種選定				
			茎質の軟弱化		換気、遮光遮熱塗料、冷房（ヒートポンプ、パッドアンドファン、ミスト、高圧細霧）、遮光、雨あて（ネット）栽培		冷房は夜間短時間（日の入り後4時間、21℃）でも効果が認められる*3。 過度な遮光をすると開花が遅延する*4。		
			切り花重低下	光合成量の低下（光合成速度は15～20℃で最大） 夜間呼吸の増加	換気、遮光遮熱塗料、冷房（ヒートポンプ、パッドアンドファン、ミスト）、遮光、雨あて（ネット）栽培		過度な遮光をすると開花が遅延する*4		
			年内の採花本数減少		換気、冷房（ヒートポンプ、パッドアンドファン、ミスト）、遮光、雨あて（ネット）栽培 白色LED照射		過度な遮光をすると開花が遅延する*4		
			側枝の不萌芽、伸長不良		換気、遮光資材、遮光・遮熱塗料、冷房（ヒートポンプ）、ミスト、雨あて栽培、かん水管理、植調剤散布(BA)*7		過度な遮光をすると開花が遅延する*4	*7 BA処理 https://www.pref.aichi.jp/uploaded/attachment/413213.pdf	
			日持ち不良						
		病虫害	タバコガ、ヨトウムシ	害虫の寄生	薬剤散布、防虫ネット、フェロモントラップによる発生予察*8、防蛾灯（黄色ライト等*9）	薬剤散布	防虫ネットは風通しを妨げ、ハウス内温度が上がりにすくなるリスクもある。	*8 フェロモン（発生予察） https://agriknowledge.affrc.go.jp/RN/2010561492.pdf *9 黄色ライト https://www.naro.affrc.go.jp/org/warc/research_results/h08/cgk96046.html https://www.agries-nagano.jp/wp/wp-content/uploads/2016/10/2008-2-s26.pdf	
			アザミウマ	害虫の寄生	薬剤散布、粘着トラップによる発生予察、赤色防虫灯	薬剤散布			
			ハダニ	害虫の寄生	薬剤散布・散水、UV-B照射*10、天敵利用	薬剤散布		*10 UV-B https://www.agries-nagano.jp/wp/wp-content/uploads/2018/06/2017-2-s10.pdf https://hyogo-nourinsuisangc.jp/seisan_gizyutu/kankyobyougaityu/tyuugai/02/12/184/	
			萎凋病	フザリウム属菌の感染	土壌消毒、品種選定	薬剤散布			
	高温・多湿時	生育・生理	萎縮叢生（いしゅくそうせい）症*11	高温と排水不良による水分過剰、肥料バランスなど複合ストレス	品種選定、暗渠の設置や耕運の徹底など排水性の改善、適切な肥培管理	根域を切断する断根処理による回復が認められる。		*11 萎縮叢生症 https://www.jstage.jst.go.jp/article/hrj/10/4/10_4_491/_pdf	
		病虫害	萎凋細菌病	Trinickia (Burkholderia)属菌の感染 土壌消毒が不十分、菌の持ち込み 高温により発病が助長	健全種苗の利用 土壌消毒の徹底（蒸気消毒、薬剤など） 抵抗性品種の利用（ももかれん、ひめかれん*12等）			*12 ももかれん、ひめかれん https://www.pref.nagasaki.jp/e-nourin/nougi/theme/result/H30seika-jouhou/fukyu/F-30-07.pdf https://www.pref.nagasaki.jp/e-nourin/nougi/theme/result/R1seika-jouhou/fukyu/F-01-10.pdf	