

(1) 農業技術の基本指針（平成29年改定）

農林水産省では、都道府県をはじめとする関係機関において、農業技術の関連施策の企画、立案、実施等に当たっての参考となるよう「農業技術の基本指針」を公表しており、このうち、地球温暖化適応策に関連するものについて抜粋したので、高温対策等の参考とされたい。

<新たな技術的対応の必要性>

近年の生産現場における諸情勢の変化を踏まえ、今回の改訂において本指針に新たに盛り込んだ技術的対応について以下に紹介する。

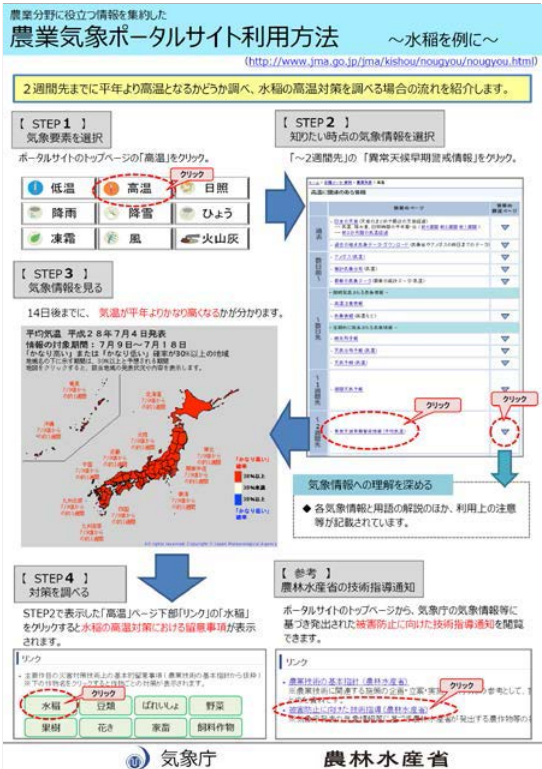
vi 「農業気象ポータルサイト」の拡充について（P.7～8）

近年の地球温暖化等による気候変化が農業生産に与える影響は大きく、突発する異常気象による農業災害を未然に防ぐためにも気象情報の活用が不可欠である。さらに技術開発の進展により、気象情報を活用した農作物の生育予測、病害虫の発生予測等による生産性向上の取組が行われるようになっている。

このような状況の中、農業者等が気象情報を利用しやすくすることを目的として、農林水産省と気象庁は共同で気象庁ホームページ内に農業に役立つ気象情報を集約した「農業気象ポータルサイト」を平成27年7月に開設し、高温、日照、降雨など9つの気象リスクの注意報や週間～3ヶ月予報などを容易に確認できるようにした。気象情報の解説ページや災害対策技術情報へのリンクを随時、追加・拡充しており、平成28年12月には、広報資料「農業気象ポータルサイト利用方法」を作成し、利用推進を図っている。今後も農業者等に周知を行い、気象情報のさらなる活用により農業の生産性向上を推進していくこととしている。



農業気象ポータルサイト



農業気象ポータルサイト利用方法

- 気象庁HP「農業気象ポータルサイト」
<http://www.jma.go.jp/jma/kishou/nougyou/nougyou.html>
- 気象庁HP「農業気象ポータルサイト利用方法」
<http://www.jma.go.jp/jma/kishou/nougyou/setumei.pdf>

I 農政の重要課題に即した技術的対応の基本方向

(IV) 資源・環境対策の推進

4 地球環境問題に貢献する農業の推進

(1) 農業分野における地球温暖化対策の更なる推進

ウ 地球温暖化適応策 (P. 55)

地球温暖化適応策については、育成された①高温年でも外観品質が優れている水稻品種「にこまる」、「恋の予感」等、②暖冬であっても茎立ち期の変動の少ない小麦品種「イワイノダイチ」及び③ブドウの着色不良を改善する技術（環状はく皮処理）、④ウンシュウミカンの浮皮軽減技術（ジベレリンとプロヒドロジャスモン混合液の散布）、⑤帰化アサガオ類のまん延防止技術などの研究成果を、生産現場へ早期に普及するよう努める。

なお、地球温暖化の農業への影響と適応策の導入状況を把握するため、全国調査を行うとともに、その結果を「地球温暖化影響調査レポート」として公表しており、地球温暖化適応策の有効性等についての理解を促進する。

<関連情報>

農林水産省HP「地球温暖化対策」

<http://www.maff.go.jp/j/seisan/kankyo/ondanka/index.html>

農林水産省 HP「地球温暖化対策研究戦略」

http://www.affrc.maff.go.jp/docs/ondanka_s.htm

農林水産省 HP「農業新技術2008」（水稻栽培における地球温暖化への適応策）

http://www.affrc.maff.go.jp/docs/new_technology.htm

農研機構 HP「浮皮軽減のための技術情報（2014. 12 改定版）」

http://www.naro.affrc.go.jp/publicity_report/publication/laboratory/fruit/material/030159.html

農研機構 HP「帰化アサガオ類まん延防止技術マニュアル」

http://www.naro.affrc.go.jp/publicity_report/publication/pamphlet/tech-pamph/012185.html

農林水産省 HP「農林水産省気候変動適応計画」

<http://www.maff.go.jp/j/kanbo/kankyo/seisaku/pdf/tekiou.html>

III その他、特に留意すべき技術的事項等

(II) 主要作目の災害対策技術上の基本的留意事項

高温対策については、平成22年夏の記録的な猛暑により、多くの農作物で高温障害が発生したことを受けて、今後の技術対策の方向等を「平成22年度高温適応技術レポート」（平成23年2月農林水産省）としてとりまとめたところであり、本レポートやこれまで公表している「地球温暖化影響調査レポート」を活用しつつ、取組を強化する。

1 水稻

(3) 高温対策

近年、登熟期の高温傾向により、白未熟粒が多発する高温障害が頻発しており、特に、平成22年産 は記録的な高温に見舞われ、北海道を除く全国の広い範囲で、1等比率の著しい低下が見受けられた。

こうした中で、多くの高温耐性品種（登熟期の高温に対する耐性を有する品種を言う。以下同じ。）は、22年産でも1等比率が比較的高かったことから、米の販売戦略等に留意しつつ、地域の条件に応じて、その導入を進める。

また、栽培管理については、良食味志向に対応するための施肥量の削減や早期の落水管理など、最近の生産者の営農慣行によって被害が誘発されることを踏まえ、特に、登熟期における稲体の活力の凋落を防ぐため、以下の点に留意する。

① 窒素の追肥に当たっては、葉色の推移等から生育診断を必ず行い、適期に適量の穂肥の施用を行うこと

② 出穂後の通水管理、収穫前の早期落水防止等の水管理を徹底すること。ただし、過去に生産にされた米や農地土壤に含まれるカドミウム濃度が高いほ場及びその周辺のほ場では、原則、出穂前後各3週間わたる湛水管理を中心とするカドミウム吸収抑制対策を優先すること

③ ケイ酸質資材や堆肥の施用、稲わらの鋤き混み、深耕による根が十分に生育できるような作土層の確保等の土づくりを徹底すること。

さらに、生育前半が高温傾向で推移した場合には、稲の生育が旺盛となり、過剰分げつや籾数過多を招き、乳白粒等を増加させる事例が見られることから、適正な基肥の施用、栽植密度の調整、中干しの徹底等により茎数・籾数の適正化に努める。なお、基肥施用で追肥を省略する肥効調節型肥料（いわゆる基肥一発肥料）を使用した場合であっても、高温年には生育後半に肥切れし米の品質低下につながる事態が生じることがあることから、現場での水稻の生育・栄養診断の実施による適切な追肥判断に努める。

このほか、移植時期の繰り下げは、梅雨明け直後の高温時期における出穂及び登熟の回避につながり、一定の被害軽減効果が期待されるが、平成22年夏の異常高温下では登熟期における高温の遭遇を回避できず、その効果が十分でなかったため、導入する地域にあっては、8月中下旬から9月の高温に備え、高温耐性品種の導入や栽培管理の見直し等総合的な対応に努める。

なお、普及指導センター、農業協同組合、農業共済組合等は連携して、収穫前の被害実態把握に努める。また、高温障害による白未熟粒の多発等、外見上判断が困難な被害が想定される場合には、これらの機関は農業者に対してその旨の情報提供を行うとともに、農業共済組合等は共済制度が適切に活用されるよう必要な手続きの周知を行う。

3 豆類

(2) 干害・高温対策

干ばつが生じやすい地域では、根系の発達を促進するとともに、土壌の保水性を改善するため、深耕、堆肥の施用等の適正な栽培管理に努める。特に、開花期以降に干ばつが生じた場合は、落花・落莢が多くなり着莢率が低下するほか、不稔莢の増加、着粒重の減少等を招くため、状況に応じた適切なかん水を行う。また、過乾燥による生育不良を防ぐため、地下水位制御システムの普及を進める。

また、高温年は、害虫の発生により落花・落莢、莢への食害が著しくなり、青立ちや腐敗粒の発生が多くなるため、可能な限り平年よりもかん水を多く行うとともに、適切な害虫防除を実施する。

5 ばれいしょ

萌芽当初に霜害の発生が予想される場合は、軽く培土を行う。霜害が発生した場合は、窒素質肥料の追肥等により草勢の回復に努める。

秋作では、植付け時に干ばつとなることが多いため、土壌水分が保持できるよう耕起の深さ、碎土等に留意するとともに、日中の高温時の植付けを避ける等の対策を講じ、状況に応じて撒水する。

一方、長雨等でほ場が滞水した場合には、塊茎腐敗を起こしやすいので、排水溝の設置等による速やかな排水に努める。また、低温多雨条件下では疫病がまん延しやすいため、適期防除に努める。

高温年は、塊茎の急激な肥大に伴う中心空洞の発生や軟腐病等の病害虫の発生が多くなる。このため、浴光育芽や品種に応じた適正施肥等の基本栽培技術を励行するとともに、病害虫の適期防除を実施することにより、これらの被害軽減に努める。

6 さとうきび

下層にさんご礁石灰岩がある地域は、特に干ばつ被害を受けやすいので、新植時における深耕や堆肥等の粗大有機物の施用等による土壌の保水力の向上に努める。また、恒常的に干ばつ被害が発生する地域では、水源を有効活用する観点から、点滴かんがい等の節水型のかん水設備を導入する。さらに、適期の高培土により根系の発達を促すとともに、倒伏や折損しにくい品種への転換や枯葉等により株元を被覆し、土壌水分の保持に努める。

一方、泥灰岩土壌などにおいては、ほ場の滞水が収量及び品質に大きく影響するので、あらかじめ排水溝を設置すること等による速やかな排水に努める。

7 かんしょ

初期生育の確保が着いも数や形状を大きく左右し、各種災害による減収の回避につながることから、優良苗の確保や活着の促進に努める。

砂土や砂壤土等、挿苗期に干害が発生しやすい土壌条件の地域では、直立植え等、挿苗方法を工夫するとともに、耕起の深さや碎土等に留意し、状況によって撒水する。

8 茶

(1) 凍霜害対策

凍霜害を防止・軽減する観点から、終霜日を考慮した品種選定や整枝方法の改善による萌芽時期の調整等による危険分散に努める。また、霜害が発生するおそれがある地域では、事前に霜害警報連絡体制を確認するとともに、防霜ファンや散水用スプリンクラー等の稼働点検を行う。さらに、園地の気象及び立地条件、さらには経済性を考慮しながら、被覆法、送風法、散水法等の凍霜害防止対策を実施する。

<関連情報>

農研機構HP「茶における防霜ファンの気温差制御技術について」

http://www.naro.affrc.go.jp/publicity_report/publication/files/vt_bousoufan_manual_20140214.pdf

(2) 干ばつ対策

干害に関しては、茶園に敷草を行い土壌水分の蒸発を防ぐとともに、用水が得られるところでは適切なかん水に努める。また、被覆棚が整備された茶園では、茶園を被覆して日射を防ぎ水分蒸散を抑える。

10 野菜

(2) 高温対策

ア 全般

かん水は、立地条件や品目、生育状態等を十分に考慮し、早朝・夕方に実施する。施設内でのかん水は、湿度が高くなりやすくなることから、夜間や曇雨天の日中には、通風するなどして湿度を下げる。

また、地温上昇の抑制や土壌水分の保持を図るためには、使用時期や施肥等に留意しつつ、地温抑制マルチや敷わら等を活用する。高温耐性品種の選定に当たっては、立地条件、品種特性、需給動向等を十分に考慮する。

園芸用施設においては、妻面・側面を解放するとともに、作物の光要求性に応じて遮光資材等を使用し、施設内の温度上昇を抑制する。遮光資材は、果実の日焼けや葉焼けの防止にも有効である。循環扇は、局所的な高温空気の滞留を防ぎ、室内温度の均一化が図られるとともに作業快適性の向上が期待でき、さらに、天窓の開閉や換気扇等を活用した換気、遮光資材、細霧冷房等の対策と併用することが重要である。また、風通しを良くするために、こまめな除草を行うとともに、側枝、弱小枝及び下葉を除去するよう努める。

育苗箱は、コンテナやブロックでかさ上げし、風通しを良くするよう努める。

なお、いずれの対策も一定の効果が認められるが、単一の技術のみでは、その効果が不十分であることから、複数の技術を組み合わせて実施することが重要となる。

イ 葉茎菜類に関する留意事項

乾燥によるチップバーンを防止するため、薬剤防除時にカルシウム剤を混用する。

ねぎでは、軟腐病が発生するおそれがあることから、畝間かん水を控える。

ウ 果菜類に関する留意事項

不良果の摘果、若どりを行い、着果負荷を軽減するとともに、適切な施肥を行うことにより樹勢維持に努める。

また、老化葉、黄色葉を中心に摘葉を実施し、水分の蒸発抑制に努める。

カルシウム欠乏、鉄欠乏、ホウ素欠乏等の生理障害対策として、必要に応じて葉面散布を行う。

(3) 干ばつ対策

土壌の保水力を高め、また、根を深く張らせるために、深耕、有機物の投入等に努めるとともに、畑地かんがい施設の整備及び用水の確保に努める。さらに、マルチ等により土壌面からの蒸発防止に努める。

また、ハダニ類、アブラムシ類、うどんこ病等干ばつ時に発生が多くなる傾向の病害虫については、その発生動向に十分注意し、適期防除に努める。

11 果樹

(1) 低温対策

ウ 凍霜害対策

霜害の発生するおそれがある地帯では、霜害警報連絡体制を整備し、降霜が予想される場合は、防霜ファンの稼働等により霜害の発生防止に努める。燃焼で降霜を防ぐ場合は、火災防止等の観点から周辺環境に十分配慮するとともに、固形燃料や灯油、軽油等ばい煙の発生の少ない燃料を使用する。

また、凍霜害の発生が懸念される場合は、摘蕾・摘花を控えめに行うとともに、蕾や開花の時期に霜害を受けた場合は、残存花への人工受粉を行い、結実の確保に努めるとともに、幼果が霜害を受けた場合は、果実の状態を十分観察した上で摘果を実施する。

(2) 高温対策

成熟期が高温で推移した場合に見られる果実の着色不良に対して、りんご、みかんでは適切な栽培管理による樹冠内光環境の改善や反射シートの活用、ぶどうでは環状剥皮によって着色を促す。また、着色が遅延することに伴い収穫時期が遅れ、果実が過熟とならないよう、適期収穫に努める。強い日射、高温、少雨等によって果実の日焼けが発生しやすい園地においては、適切なかん水や各種資材による遮光等の対策に努める。

かんきつ類の浮皮は高温によって助長されるおそれがあるので、各種植物生育調節剤の活用や貯蔵時の温度等の適正管理を励行する。

秋口から早春にかけて高温で推移した場合、耐凍性の向上不足や早期の気温低下に伴う凍害の発生及び発芽・開花の促進による晩霜害の発生が懸念されるため、必要に応じて防寒対策に努める。日本なしの発芽不良対策としては、発芽促進剤の利用、施肥の改善等によりその防止に努める。また、施設栽培においては、低温要求を十分満たせるよう加温開始時期を調節するとともに、休眠打破剤のある品目については、その適期使用に努める。

<関連情報>

農研機構HP「浮皮軽減のための技術情報(2014.12改訂版)」

http://www.naro.affrc.go.jp/publicity_report/publication/laboratory/fruit/material/030159.html

(3) 干ばつ対策

干ばつ常襲地域等では、果樹の休眠期に深耕を行い、有機物等を投入するとともに、適宜浅い中耕を実施して土壌の保水力を高める。

干ばつ期においては、用水の確保に努め、敷わら、敷草等により、土壌水分の蒸発を極力抑制しつつ、適宜かんがいを実施する。また、草生園においては、干ばつ期の草刈りを実施し、防水透湿性シートによるマルチ栽培を行っている園地においては、かん水ホースによるドリップかんがい等により、地表面への直接かん水に努める。

干ばつ時に発生し易いハダニ類については、発生動向に十分注意し、適期防除を実施する。

12 花き

(2) 高温対策

かん水は、早朝・夕方に実施する。

また、施設栽培では、夏期の高温障害回避のため、遮光資材による被覆及び反射シートマルチにより地温の上昇をできる限り避けるとともに、品目、作型等に応じて風通しを良くし、施設内温度や植物体温の低下に努める。

細霧冷房装置、換気装置等を設置している施設では、機械装置の有効利用により適度な温度管理に努める。

(3) 干ばつ対策

かんがい施設の整備等による用水の確保に努めるほか、深耕、完熟堆きゅう肥等の有機物の投入等により土壌の保水力を高めるとともに、表土の中耕あるいはマルチング等により土壌面蒸発の防止に努める。

アブラムシ類、ハダニ類等干ばつ時に発生しやすい病害虫については、その発生動向に十分注意し、適期防除に努める。

また、節水栽培の場合には、花芽分化期の重点的なかん水等、生育ステージに応じた管理に努める。

13 畜産

(1) 家畜

ア 暑熱・寒冷・融雪対策

(7) 暑熱対策

飼育密度の緩和や畜体等への散霧等により、家畜の体感温度を低下させるとともに、換気扇等による換気、寒冷紗やよしずによる日除け、屋根裏への断熱材の設置、屋根への散水や消石灰の塗布等により、畜舎環境を改善する。

また、嗜好性や養分含量の高い飼料及び低温で清浄な水を給与する。

(2) 飼料作物

ア 高温・干ばつ対策

耐暑性等に優れた草種・品種を選定するとともに、干ばつの影響を受けやすい土壌においては、土壌の保水力を向上させるため有機質の積極的な施用に努める。草地については、過放牧、過度の低刈りや短い間隔での刈取りを避け、貯蔵養分の消耗を軽減するなど草勢の維持に努める。

また、夏枯れ等により草勢の低下が見られた場合には、必要に応じ追播や防除等の確な維持管理作業を行う。

青刈りとうもろこし、ソルガム等については、収穫期が近い場合にはコストに配慮しつつかん水に努め、かん水が困難又は草勢の回復が困難と見込まれる場合は、早期に収穫を行い品質低下の防止に努める。

(2) 最新農業技術・品種2017

農林水産省では、平成25年度より「新品種・新技術の開発・保護・普及の方針」（平成25年12月11日攻めの農林水産業推進本部決定）に基づき導入が期待される品種・技術リストを作成し、有用な品種・技術を紹介している。

「最新農業技術・品種」では、リストに追加される最新の農業技術・品種を紹介しており、本項では、最新農業技術・品種2017」から、温暖化に適応すると思われる3品種・技術を紹介する。

最新農業技術・品種2017

http://www.maff.go.jp/j/kanbo/kihyo03/gityo/new_tech_cultivar/2017.html

No.	技術・品種の概要
6	高温登熟性に優れ、良食味でイネ縞葉枯病に強い水稻新品種「とちぎの星」
26	シアナミド液剤による無加温栽培「ピオーネ」の着色向上と収穫期の前進化
27	高温期の夜間短時間冷房によるバラの切り花生産

高温登熟性に優れ、良食味でイネ縞葉枯病に強い水稻新品種「とちぎの星」

高温による品質低下が起こりにくく、良食味、多収で耐倒伏性に優れ、イネ縞葉枯病抵抗性を有する中晩生品種

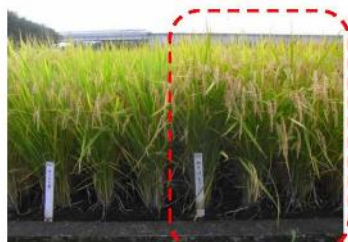
研究開発の背景

- ・出穂期以降の高温による白未熟粒および胴割粒等の品質低下、ならびに県中南部を中心にヒメトビウンカが媒介するイネ縞葉枯病が問題となっている。
- ・麦作に影響しないよう、従来品種よりも早く収穫できる品種が求められている。

研究成果の内容

従来より成熟期が6日早く、イネ縞葉枯病の抵抗性を有する多収品種

従来品種よりも成熟期が6日早く、跡作の麦作への影響が少ない。



左: あさひの夢、右: とちぎの星



高温下で白未熟粒が発生しにくい
(左: あさひの夢、右: とちぎの星)

	成熟期	精玄米重 (kg/a)	縞葉枯病	いもち病		高温登熟性	1等米比率*
				葉	穂		
とちぎの星	9/24	69.8	抵抗性	強	やや強	強	95.6
あさひの夢	9/30	67.0	抵抗性	中	やや強	中	94.1
コシヒカリ	9/15	61.1	罹病性	弱	やや弱	やや強	92.4

水稻奨励品種決定調査(2007~2010年の平均)、* 農水省HP: 農産物検査結果(2012~2015年の平均)

期待される効果

- ・高温条件下での1等米比率向上および極良食味を生かした差別化販売による所得向上。
- ・イネ縞葉枯病による減収回避ならびに病害虫防除回数の削減、減肥栽培による省力低コスト化。

開発機関: 栃木県農業試験場、予算区分【県単独予算】

良食味、多収で、イネ縞葉枯病抵抗性のため、安定生産を実現

○白未熟粒などの品質低下が起こりにくく、食味の良さで評価が高い



27年産「米の食味ランキング」特A評価

日本穀物検定協会による平成27年産米の食味ランキングで最高評価「特A」を獲得

○収量と品質の向上

単収は+4~14%、1等米比率は+1.5~3.2%
(あさひの夢、コシヒカリとの比較)

○地域ぐるみの品種転換により、媒介虫ヒメトビウンカのウイルス獲得を阻止

種子は栃木県米麦改良協会から供給され、県外許諾は可能。

導入をオススメする対象
高温による品質低下が問題となっている地域およびイネ縞葉枯病発生地域

導入メリット

シアナミド液剤による無加温栽培「ピオーネ」の着色向上と収穫期の前進化

「ピオーネ」の収穫期を約1週間前進することで、高需要期である盆前の安定出荷を可能にする生育調節技術

研究開発の背景

- ・ブドウ「ピオーネ」は、収益性が高い8月のお盆前的高需要期に収穫できるように無加温栽培が行われているが、春期の気温条件による開花の遅れや、夏季の高温による着色不良などにより、収穫が遅れる年がある。
- ・休眠打破による生育促進により、収穫期を安定的に前進化させる技術が求められている。

研究成果の内容

シアナミド液散布による収穫期の前進と着色向上する生育調節技術

「ピオーネ」の2月中下旬にフィルム被覆する作型における休眠打破剤を活用した新技術

1. 収穫期の前進化効果

シアナミド0.5%液を1月中旬に散布することで、発芽期が約10日、開花盛期と収穫盛期が約6日早くなる。

2. 果皮着色の向上効果

散布処理により着色良好となり果皮色が濃い紫黒色となる。

シアナミド散布と果実品質				
試験区	果房重 (g)	糖度 (Brix)	酒石酸 (g/100ml)	果皮色 色票値
散布	560	17.8	0.49	8.0
無散布	579	17.3	0.53	6.7
有意性	ns	ns	ns	*

* 平成24年~26年の3カ年平均

シアナミド散布と生育相			
試験区	発芽期	開花盛期	収穫盛期
散布	3/15	5/6	8/5
無散布	3/25	5/12	8/11

* 平成24年~26年の3カ年平均
* シアナミドの商品名: CX-10(農林水産省登録第20344号)

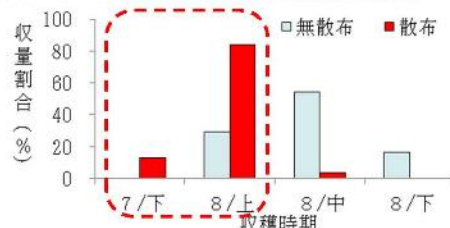


果房の色(上段: 散布、下段: 無散布)

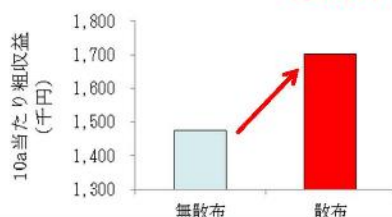
導入メリット

高需要期の出荷割合が高まり、粗収益が増加

・高需要期である8月上旬までの収量割合が高くなる



・推定粗収益は収穫期の前進化により約22万円/10a増加



期待される効果

- ・8月のお盆前の出荷が困難な無加温栽培「ピオーネ」園において、シアナミド液剤を散布することで着色良好な果房の盆前収穫率が向上し、高需要期の出荷が安定して収益性が向上する。

開発機関: 鹿児島県農業開発総合センター、予算区分【県単独予算】

導入をオススメする対象
九州を中心とする西南暖地の無加温栽培「ピオーネ」生産者

高温期の夜間短時間冷房によるバラの切り花生産

日の入りから4時間、あるいは深夜から日の出まで4時間冷房により、バラの高温障害を軽減できる省エネの栽培技術

研究開発の背景

- ・バラの国内生産は、高温障害による品質低下や燃油高騰のために停滞しており、産地の強化が必要となっている。
- ・高温期にヒートポンプを用いた冷房による品質向上対策が行われているが、より低コストな夜間冷房技術が求められている。

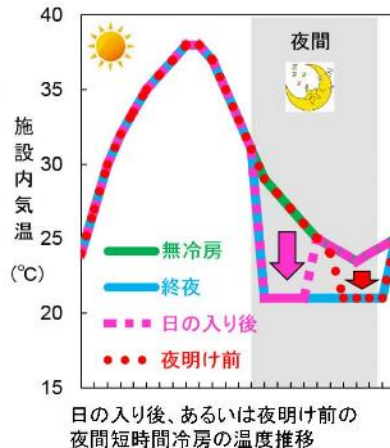
研究成果の内容

バラの品質を向上させる夜間の短時間冷房技術

いずれかの方法で夜間冷房を実施。

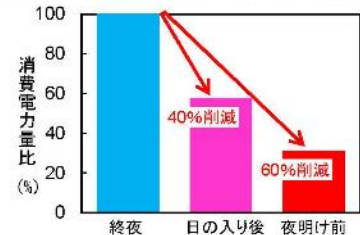
- 日の入り後：日の入りから4時間21℃で冷房し、ハウスを開放
- 夜明け前：深夜から夜明けまで4時間21℃で冷房し、ハウスを開放

- ・処理期間は梅雨明けから9月の彼岸頃
- ・冷房終了後は直ちにハウスを開放
- ・最低夜温が25℃程度の地域は23℃で冷房



短時間の低コスト冷房で切り花品質が向上

○終夜冷房と比べて電力消費を40～60%削減



夜間短時間冷房による使用電力削減効果*

○切り花は長く、重く、花弁は大きく、多く
夜間短時間冷房による切り花品質向上効果*

冷房時間	切り花長 (cm)	切り花重 (g)	花冠高 (mm)	花弁数 (枚)
無冷房	51.2	30.2	44.3	30.7
終夜	62.6	46.7	47.1	33.8
日の入り後	61.8	45.9	46.9	35.6
夜明け前	61.3	44.1	45.8	32.7

*2014年、東広島市における試験結果

期待される効果

- ・従来の終夜冷房と比較して、優れた省エネ栽培法により、生産者の所得向上に貢献。
- ・品質が高くなるので、輸入切り花に対する競争力が強まり、国内産のシェア拡大に寄与。

開発機関：広島県立総合技術研究所農業技術センター、静岡県農林技術研究所、農研機構野菜花き研究部門
予算区分【競争的資金】

導入をオススメする対象
高温障害により切り花品質の低下している
全国のバラ生産地

(参考)

最新農業技術・品種2016

http://www.maff.go.jp/j/kanbo/kihyo03/gityo/new_tech_cultivar/2016.html

No.19 露地栽培におけるニホンナシ発芽不良軽減のための管理技術

最新農業技術・品種2015

http://www.affrc.maff.go.jp/docs/new_technology_cultivar/2015/list.htm

No.11 簡易設置型パッド&ファン装置を利用した夏期施設トマトの加温冷却技術

No.12 気化潜熱利用による兵庫方式高設栽培装置の培地昇温抑制技術

No.18 ニホンナシ(果樹類)における晩霜対策の実用性評価

No.20 施設果樹におけるヒートポンプの冷房・除湿の活用効果

No.21 高温で開花期変動が起こりにくい8月咲きの小ギク新品種「春日の紅」