

イチゴの新品種「かなこまち」の生産販売が始まりました

生産技術部

県産イチゴの生産振興を図るため、他県産と差別化できる県オリジナル品種「かなこまち」を育成し、令和3年12月から県内生産者の出荷が始まりました。神奈川県育成のイチゴ品種としては、「紅寿」（昭和61年品種登録）以来となります。

1 育成経過及び生産状況

平成26年度から育成を開始し、平成29年度に「紅ほっぺ」（静岡県育成品種）と「やよいひめ」（群馬県育成品種）の交配から有望系統「B×Y#9」を得ました。特性調査や現地栽培試験を実施し、生産者から良好な評価を得たことから、令和2年9月2日に種苗法に基づく品種登録出願し、同年12月21日に農林水産省が出願公表（出願番号第34922号）しました。令和3年6月9日に県と全国農業協同組合連合会神奈川県本部で利用許諾契約を締結し、6月中旬から神奈川県いちご組合連合会の会員（123名）のうち53名の生産者が、全国農業協同組合連合会神奈川県本部から親株を購入し、栽培を開始しました。初年度で配布苗数が少なく、少量での栽培ですが、12月13日から収穫が始まり、5月頃までJA直売施設等で販売されます。



図1 外観及び縦断面

2 品種の特徴

収穫開始は12月中下旬となります。年内収穫量は少ないものの、連続収穫性があり、総収穫量は「とちおとめ」より多く、4月末までで10a当たり約4tになります。果実の大きさは、3L～2Lの割合が多くなります（表1）。果皮は鮮赤色で、果実の中まで赤色となり、果形は長円錐形です（図2）。糖度は10～12°、酸度は0.9～1.3%と高く、収穫期間を通して安定しています（表2）。観光摘み採り園及び直売のほか、市場出荷にも適しています。

表1 規格別割合²（平成30年）

品種	規格別割合 ² （個数%）					平均果重 （g）
	3L	2L	L	M	S	
かなこまち	16.5	24.5	20.7	19.6	18.7	16.4
とちおとめ	4.9	18.1	26.4	20.9	29.7	13.9
紅ほっぺ	12.6	22.4	16.4	16.2	32.4	16.7
やよいひめ	14.4	28.4	21.1	17.8	18.3	15.3
章姫	8.7	19.4	16.4	25.7	29.8	14.5
さちのか	5.6	13.5	29.6	30.9	20.4	14.5

²規格区分は、3L（25.0g以上）、2L（17.0～24.9g）、L（13.0～16.9g）、M（10.0～12.9g）、S（5.0～9.9g）とした。

表2 糖度・酸度の推移（平成30年）

品種	糖度（°Brix）							酸度（g/100g）		
	12/31	1/15	1/31	2/15	2/28	3/15	3/30	1/15	2/15	3/15
かなこまち	12.9	12.3	11.7	10.8	12.3	11.4	11.2	1.1	1.3	0.9
とちおとめ	10.8	11.4	10.8	8.4	11.1	11.2	8.8	0.7	0.4	0.7
紅ほっぺ	10.5	9.3	10.5	10.2	9.8	9.7	10.8	0.7	0.9	0.7
やよいひめ	-	8.3	9.4	9.9	11.2	11.2	11.0	0.5	0.5	0.6
章姫	11.1	10.6	11.1	10.4	9.2	8.6	9.8	0.4	0.4	0.5
さちのか	-	11.1	8.4	10.8	12.3	10.7	10.5	0.9	1.2	0.9



図2 外観及び頂花房の着果状況



ナシの開花予測システムを開発しました

企画経営部

ニホンナシ栽培では開花期の前に花粉調達や鱗片脱落期防除などの重要な作業があるため、事前に開花期を予測できると適期に作業することができます。

そこで、近年の生育・気象データを利用して、主要品種‘幸水’及び‘豊水’の開花予測モデルを作成し、モデルを利用して事前に予測した場合の精度を高めるシステム開発に取り組みました。

その結果、気温予測値を利用して開花予測を行い、さらに事前予測時に生じる開花予測日の誤差を補正することで、‘幸水’では開花日の約24日前、‘豊水’では約21日前に精度よく開花日を予測できるシステムを開発しました(図1、表1)。毎年3月に農業技術センターホームページで開花予測日の情報提供を実施していきます。

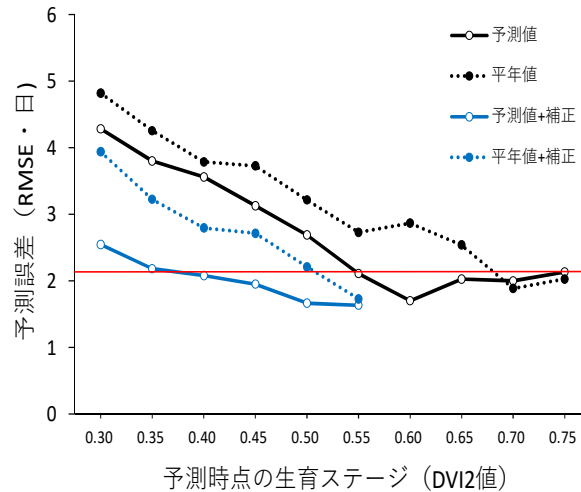


表1 各生育ステージ(DVI2値)の到達日と開花前日数(2011~2019年、幸水)

DVI2値	到達日	開花前日数
0.30	3月10日	31.0
0.35	3月13日	27.4
0.40	3月16日	24.4
0.45	3月19日	21.3
0.50	3月22日	18.2
0.55	3月26日	15.1
0.60	3月28日	12.4
0.65	3月30日	10.2
0.70	4月1日	8.3
0.75	4月3日	6.3

図1 生育ステージごとに予測したときの開花実測日との予測誤差(幸水)(赤線は開花予測モデル自体の精度(予測誤差)。「補正」は、事前予測時の誤差補正を実施したもの)

バラ改良切り上げ仕立てでの株元加温の効果

生産技術部

バラ切り花栽培では土耕で花を切る位置を順次切り上げる方法や、養液耕で株元から切る「アーチング仕立て」、株元から切り上げていく「改良切り上げ仕立て」などいろいろな仕立て方があります。

アーチング仕立ての株元を集中して温めることで温室全体の暖房温度を下げる事ができる当所で開発した株元加温技術が「改良切り上げ仕立て」にも適用できるか検討しました(図1)。

冬期に採花が少なくなる黄色品種‘ソラーレ’を用いた試験では、改良切り上げ仕立てで、株元加温を加えることで収穫本数は増加し、特に栽培2・3年目の12~2月の厳冬期には50%以上増加しました(図2)。また、切り花は、長さがやや長くなりましたが、重さ、茎の太さや花の大きさに差はありませんでした。株元加温はアーチング仕立て以外でも効果があり、省エネ・低コスト技術として活用できます。

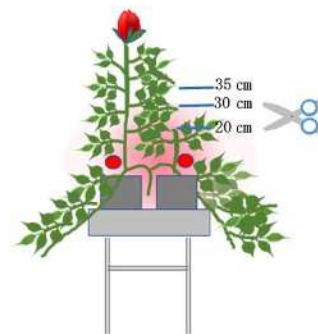


図1 株元加温技術の「改良切り上げ仕立て」への適用

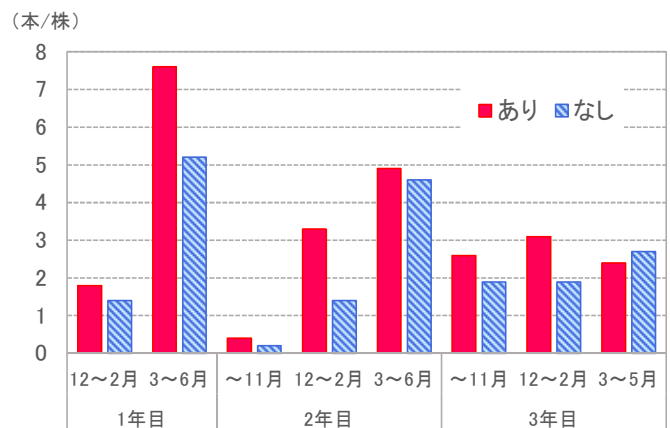


図2 時期別収穫本数(本/株)

牛ふん堆肥を利用した指定混合肥料の県内流通が始まりました

生産環境部

指定混合肥料は、令和元年12月に肥料取締法の改正によって新しく作られた肥料規格です。この規格の設定により、これまで以上により柔軟に化学肥料と堆肥や土壌改良材を混合した肥料の生産が可能になり、土づくりや施肥作業の省力化などの効果が期待できます。

当所では朝日アグリア(株)と連携して、牛ふん堆肥を利用した指定混合肥料「エコレット236」を開発しました。成分の含有値はN:P₂O₅:K₂O=12:3:6で、リン酸及びカリが過剰傾向にある県内土壌にも利用しやすくなっています。また、本肥料を用いて、複数の作物でほ場栽培試験を行ったところ、どの作物でも化学肥料区と同等以上の収量が得られました。本肥料は令和3年6月から販売が始まり、三浦市農協やJA湘南で取り扱われています。

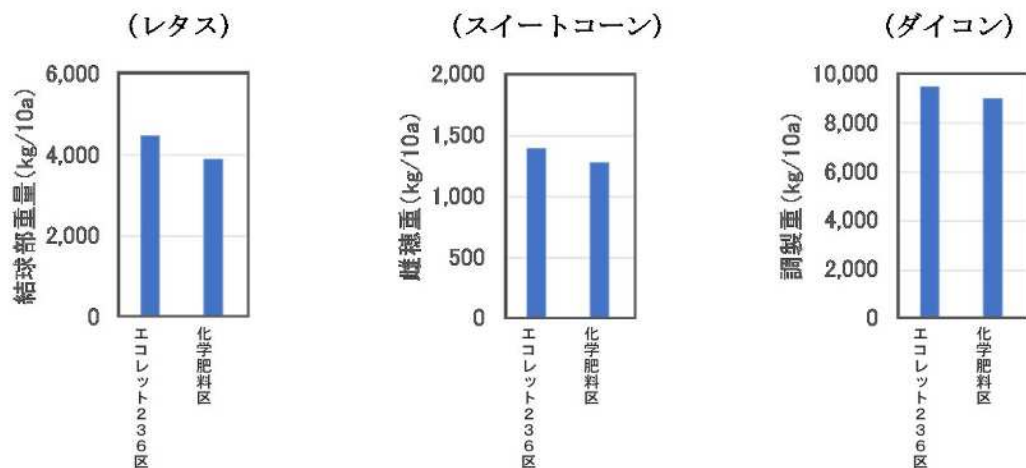


図1 各種作物栽培試験での収量

足柄産ニンニクの生産支援

足柄地区事務所

県西地域のニンニクは、平成28年度から始められた「未病を改善する」の主要な取組みの一つである「食」をテーマに野菜の選定、導入としてはじまり、地域適応性、商品性等を考慮して普及を図ってきました。当所では展示ほを設置し、地域に適応した品種として発芽勢が優れ、球の大きさ、品質に問題のない‘平戸’を有望と選定しました。栽培管理は栽培マニュアルを作成し農協や生産者に配布するほか、現地巡回検討会では特に春腐病対策に取り組みました。また、出荷調整のための乾燥は、水分量や乾燥時間が課題でしたが、農協と協議し、ニンニク用の強制通風型乾燥機を農協で導入しました。

さらに、本格的な販売品目として推進していくため、農協に生産部会を組織し、生産者同士が協同して品質向上や収量安定に取り組んでおり、県西地域の新たな特産品となることを目指しています。



図1 ニンニク栽培の様子



図2 ニンニク乾燥機

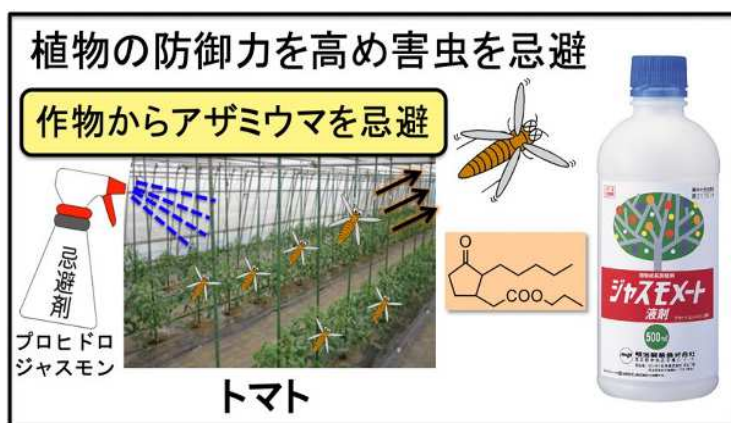
プロヒドロジャスモン液剤を利用したアザミウマ類の防除 ～害虫を「殺さず」にコントロールして「防ぐ」

生産環境部

トマトは神奈川県的主要な農作物ですが、現在、多くのトマト産地で「アザミウマ類」という微小な害虫（微小害虫）の被害が問題となっています。

アザミウマ類は、植物を「食べる」ことで加害するだけでなく、ウイルスをうつし（媒介し）、病気も発生させるため、確実に防がないと（防除しないと）いけません。しかし、アザミウマ類は多くの殺虫剤が「効かない」状態（抵抗性を示す）なので、殺虫剤に頼りきった防除は不可能となっています。赤色防虫ネットなど新たな被覆資材による防除も検討されてきましたが、被覆資材の内部への侵入を100%防ぐことは難しいため、ウイルスによる被害を完全に防ぐことはできませんでした。

近年、植物に「ある種のホルモン」を処理すると、元々持っている害虫に対する防御反応（害虫への忌避効果）が誘導され、害虫が「寄りつかなくなる」ことが発見されました。そこで、「ある種のホルモン」の代替として、植物成長調整剤（植調剤：農薬）のプロヒドロジャスモン液剤（PDJ：以下略）を利用することを考案し、トマトのアザミウマ類に対する世界でも類を見ない「忌避剤」としての農薬登録に向けた試験を実施してきました。



これまでに、トマトにアザミウマ類が寄生する前に、PDJを複数回（5回まで）散布すると高い防除効果を示すことなどを明らかにし、それらの結果を基に、PDJは令和3年3月26日にトマトのアザミウマ類に対する忌避剤として農薬登録拡大されました（害虫に対する植物の「誘導抵抗剤」としては世界初）。

現在、他の農作物、他の害虫種に対してもPDJの農薬登録拡大に向けた試験を継続しています。

なお、本研究は、内閣府戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）「次世代農林水産業創造技術」の支援により実施し、生研支援センター「イノベーション創出強化研究推進事業」（02018C）の支援により実施しています。



試験地：神奈川県農業技術センター 作物名：トマト 品種：CF桃太郎はるか
 播種：2016年5月10日 定植：2016年7月13日 発生状況：中発生（放虫）
 処理年月日：ジャスモート：育苗期3回（6/27、7/1、7/5）および定植後2回（7/15、7/22）
 対照剤：定植後2回（7/15、7/22）



神奈川県
令和4年3月

発行 神奈川県農業技術センター

〒259-1204 平塚市上吉沢1617 電話 (0463) 58-0333 FAX (0463) 58-4254

HPアドレス <http://www.pref.kanagawa.jp/docs/cf7/cnt/f70030>

