

令和 3 年度

業 務 年 報

令和 5 年 1 月

宮崎県総合農業試験場

目 次

I 宮崎県総合農業試験場組織機構・ 位置及び規模	1	3) 土 壌 環 境 部	2 7
II 気象及び作況		4) 生 物 環 境 部	2 9
1. 気象概況	2	5) 生 物 工 学 部	3 1
2. 病虫害の発生状況	5	6) 作 物 部	3 3
3. 作 況		7) 野 菜 部	3 6
1) 水 稻	7	8) 花 き 部	3 8
2) 畑 作	7	9) 果 樹 部	4 1
3) 野 菜	7	10) 畑作園芸支場	4 6
4) 花 き	8	11) 茶 業 支 場	4 8
5) 果 樹	9	12) 亜熱帯作物支場	5 0
6) 茶	9	13) 薬草・地域作物センター	5 2
III 試験研究の方向		14) 病虫害防除・肥料検査課	5 3
1. 試験研究基本方針	1 1	15) 鳥獣被害対策支援センター	5 4
2. 部門別試験研究の具体的推進方向	1 1	16) 専門技術センター	5 4
IV 令和3年度試験研究及び事業の実績	1 5	V 試験研究の成果発表・情報発信等	
1. 各部・支場等の実績概要		1. 令和3年度主要刊行物	5 5
1) 企 画 情 報 室	1 5	2. 各部・支場成績書	5 5
2) 生 産 流 通 部	1 5	3. 宮崎県「農水産業における普及技術」 及び「九州農業研究成果情報」	5 6
3) 土 壌 環 境 部	1 5	4. 学術論文(学会誌及び研究報告)	5 8
4) 生 物 環 境 部	1 5	5. 業界誌等への成果発表	5 9
5) 生 物 工 学 部	1 6	6. 学会等での発表及び要旨	6 0
6) 作 物 部	1 6	7. 新聞、一般広報誌等掲載	6 2
7) 野 菜 部	1 7	8. 県で開催された農試関係会議等	6 2
8) 花 き 部	1 7	9. 県関係講習会、研修会	6 3
9) 果 樹 部	1 8	10. 受賞・学位取得関係	6 7
10) 畑作園芸支場	1 9	11. 品種登録・特許	6 7
11) 茶 業 支 場	2 0	12. 依頼分析と技術相談	6 8
12) 亜熱帯作物支場	2 0	13. 病虫害、生育障害診断件数	6 8
13) 薬草・地域作物センター	2 1	14. 見学・視察者の年度別実績	6 8
14) 病虫害防除・肥料検査課	2 1	VI 総 務	
15) 鳥獣被害対策支援センター	2 2	1. 令和3年度派遣研修実績	6 9
16) 専門技術センター	2 2	2. 令和3年度予算(本場・支場)	7 0
2. 試験研究課題及び事業一覧	2 3	3. 職員の配置	7 1
3. 試験研究課題及び事業別の成果等		4. 退職者・転出者	7 3
1) 企 画 情 報 室	2 6	5. 県有財産(土地、建物)	7 3
2) 生 産 流 通 部	2 6	6. 令和3年度購入備品	7 3

I 宮崎県総合農業試験場組織機構・位置及び規模

1. 組織機構（令和4年3月31日現在）

主管部・課 農政水産部・農業普及技術課

場 長

副場長（総括）

副場長（研究）

副場長（専門技術）

管 理 課

総務担当

会計担当

病虫害防除・肥料検査課

鳥獣被害対策支援センター

企 画 情 報 室

生 産 流 通 部

土 壌 環 境 部

生 物 環 境 部

生 物 工 学 部

作 物 部

野 菜 部

花 き 部

果 樹 部

専門技術センター

畑作園芸支場

茶 業 支 場

亜熱帯作物支場

薬草・地域作物センター

栽培加工科

育種科



宮崎県総合農業試験場本場及び支場位置図

2. 所在地等

名 称	郵便番号	所 在 地	電話番号	F A X
本 場	〒880-0212	宮崎県宮崎市佐土原町下那珂5805	0985-73-2121	0985-73-2127
畑 作 園 芸 支 場	〒885-0091	宮崎県都城市横市町10683	0986-22-1743	0986-22-1744
茶 業 支 場	〒889-1301	宮崎県児湯郡川南町大字川南17070	0983-27-0355	0983-27-1314
亜熱帯作物支場	〒889-3211	宮崎県日南市南郷町賛波3236-3	0987-64-0012	0987-64-0657
薬草・地域作物センター	〒886-0212	宮崎県小林市野尻町東麓2581-88	0984-21-6061	0984-21-6063

3. 用地面積

令和4年3月31日現在（単位：ha）

	総面積	水田	畑	樹園地	ハウス	建 物	山 林	その他
本 場	61.0	11.0	5.3	6.3	2.4	1.7	17.5	16.8
畑 作 園 芸 支 場	11.9		2.9		0.3	0.3	2.6	5.8
茶 業 支 場	12.7			10.0		0.3	0.2	2.2
亜熱帯作物支場	試験用地 18.9 有用植物園 18.9			4.3	0.4	0.3		13.9
								18.9
薬草・地域作物センター	1.8		0.4	0.6	0.2	0.2		0.4
合 計	125.2	11.0	8.6	21.2	3.3	2.8	20.3	58.0

Ⅱ 気象及び作況

1. 気象概況

令和3年4月：この期間は高気圧と気圧の谷や前線等の影響を受けて、天気は数日の周期で変わった。また、5日は古江で日最大風速15.2m/s、日最大瞬間風速27.2m/sを観測、20日は都城で日最小相対湿度8%を観測、23日は日向で日最大10時間降水量11.5mmを観測し、それぞれ4月の極値を更新した。県内各地の月平均気温は、平年差 -0.3°C ～ $+0.7^{\circ}\text{C}$ で平年並か、平年より高かった。月降水量は71.5mm～407.5mm（平年比45%～153%）で鞍岡、加久藤、えびのでは平年よりかなり少なく、北方、日向では平年より多く、他は平年並か平年より少なかった。月間日照時間は、平年比101%～120%で平年より多いか平年並だった。

5月：高気圧に覆われて晴れた日もあったが、期間を通して、前線や湿った空気等の影響で曇りや雨の日が多く、月降水量の多い方からの5月の極値をえびの、椎葉、加久藤、小林、都農、都城、野尻、日之影で更新した。県内各地の月平均気温は平年差 -0.5°C ～ $+0.5^{\circ}\text{C}$ で延岡、古江、日向、西米良、小林、赤江は平年より低く、串間は平年より高く、他は平年並だった。月降水量は313.5mm～1046.5mm（平年比155%～314%）で全ての観測所で平年よりかなり多かった。月間日照時間は平年比70%～84%で加久藤は平年よりかなり少なく、他は平年より少なかった。

6月：高気圧に覆われて晴れた日もあったが、期間を通して、梅雨前線や湿った空気等の影響で曇りや雨の日が多く、13日は都農で日最大1時間降水量、26日は古江で日最大10時間降水量のそれぞれ多い方から6月の極値を更新した。一方で、椎葉は月降水量の少ない方から6月の極値を更新した。県内各地の月平均気温は平年差 -0.3°C ～ $+0.5^{\circ}\text{C}$ で串間は平年より高く、油津、神門、西都は平年より低く、他は平年並だった。月降水量は169.0mm～720.5mm（平年比32%～111%）で延岡、古江、北方、日向、都農、赤江、深瀬は平年並、他は平年より少ないかかなり少なかった。月間日照時間は平年比89%～107%で平年並か平年より少なかった。

7月：梅雨前線や湿った空気等の影響で曇りや雨の日が多く、下旬は高気圧に覆われて晴れた日があった。10日は梅雨前線に向かって暖かく湿った空気が流れ込んだ影響で南部山沿いでは記録的な大雨となった所があった。小林では日最大1時間降水量78.5mmを観測し、年間を通しての極値を更新した。なお、九州南部は、11日ごろ梅雨明け（平年より4日、昨年より17日早い）したと見られる。21日は児湯郡新富町で竜巻と認められる突風が発生した。県内各地の月平均気温は平年差 -0.8°C ～ $+0.2^{\circ}\text{C}$ で全ての観測所で平年並か平年より低かった。月降水量は230.5mm～690.5mm（平年比48%～204%）で鞍岡、西米良は平年より少なく、他は平年並か平年より多かった。月間日照時間は平年比70%～98%で平年より少ないか平年並だった。

8月：期間の中頃にかけて前線や湿った空気等の影響で曇りや雨の日が多く、期間の終わりは高気圧に覆われて晴れた日があった。台風第9号が8日20時過ぎに鹿児島県枕崎市に上陸し、その後北東に進み9日9時には中国地方で温帯低気圧に変わった。この影響で荒れた天気となり、年間を通して降水量の極値を更新した所があった。県内各地の月平均気温は平年差 -1.1°C ～ -0.3°C で串間は平年並、他は平年より低いかなり低かった。月降水量は465.5mm～1622.0mm（平年比115%～317%）で神門は平年並、他は平年より多いかなり多かった。月間日照時間は平年比67%～85%で平年より少ないかかなり少なかった。

9月：高気圧に覆われて晴れた日もあったが、湿った空気等の影響で曇りや雨の日が多く、特に13日から17日は東シナ海を北上した台風第14号と九州南部に停滞した前線に向かって暖かく湿った空気が流れ込んだ影響で、大気の状態が非常に不安定な状況が続き、赤江で月降水量は903.5mm（準正常値）を記録し、月降水量の多い方から9月としての極値を更新した。県内各地の月平均気温は平年差 $+0.2^{\circ}\text{C}$ ～ $+1.1^{\circ}\text{C}$ で平年より高いか平年並だった。月降水量は78.5mm～903.5

mm（平年比23%～231%）で宮崎、赤江、油津は平年よりかなり多いか多く、他は平年並か平年より少ないかかなり少なかった。月間日照時間は平年比75%～120%で延岡、古江、日向、神門は平年より少なく、他は平年並か平年より多かった。

10月：高気圧に覆われて晴れた日が多かったが、気圧の谷や湿った空気等の影響で曇りや雨の日もあった。1日は串間、西都、12日は鞍岡で日最高気温の高い方から、21日は小林で日最高気温の低い方から、椎葉は月降水量の少ない方から10月としての極値を更新した。県内各地の月平均気温は平年差 $+0.3^{\circ}\text{C}$ ～ $+0.9^{\circ}\text{C}$ で平年より高いか平年並だった。月降水量は17.0mm～312.0mm（平年比14%～155%）で延岡、古江は平年より多く、宮崎、北方、日向は平年並、他は平年より少ないかかなり少なかった。月間日照時間は平年比117%～132%で平年より多いかかなり多かった。

11月：高気圧に覆われて晴れた日が多かったが、気圧の谷や湿った空気等の影響で曇りや雨の日もあった。25日は西米良で日最大風速7.4m/sを観測し、11月としての極値を更新した。県内各地の月平均気温は平年差 -1.3°C ～ -0.5°C で宮崎、串間は平年並、他は平年より低かった。月降水量は44.0mm～161.5mm（平年比49%～149%）で高千穂、鞍岡、日之影、えびのは平年より多く、都城、都農、西都、野尻、国富は平年より少なく、他は平年並だった。月間日照時間は平年比108%～122%で平年より多いか平年並だった。

12月：気圧の谷や湿った空気等の影響で曇りや雨の日もあったが、期間を通して高気圧に覆われて晴れた日が多かった。また、冬型の気圧配置の強まりや寒気の流れ込みなどにより、気温が平年より低い日もあった。赤江では年間降水量の多い方からの極値を更新した。県内各地の月平均気温は平年差 -0.9°C ～ -0.0°C で平年並か平年より低かった。月降水量は23.0mm～83.5mm（平年比30%～76%）で平年より少ないか平年並だった。月間日照時間は平年比121%～136%で平年より多いか多かった。

令和4年1月：気圧の谷や湿った空気等の影響で曇りや雨の日もあったが、高気圧に覆われて晴れた日が多かった。各地の月平均気温は平年差 -0.7°C ～ $+0.3^{\circ}\text{C}$ で平年より低いかなり平年並だった。月降水量は32.0mm～63.5mm（平年比48%～88%）で都城は平年よりかなり少なく、宮崎、油津、鞍岡、加久藤、西都、えびの、小林、国富、赤江、深瀬は平年より少なく、その他は平年並だった。月間日照時間は平年比81%～128%で高千穂、鞍岡、加久藤は平年より多く、油津は平年よりかなり少なく、その他は平年並か平年より少なかった。

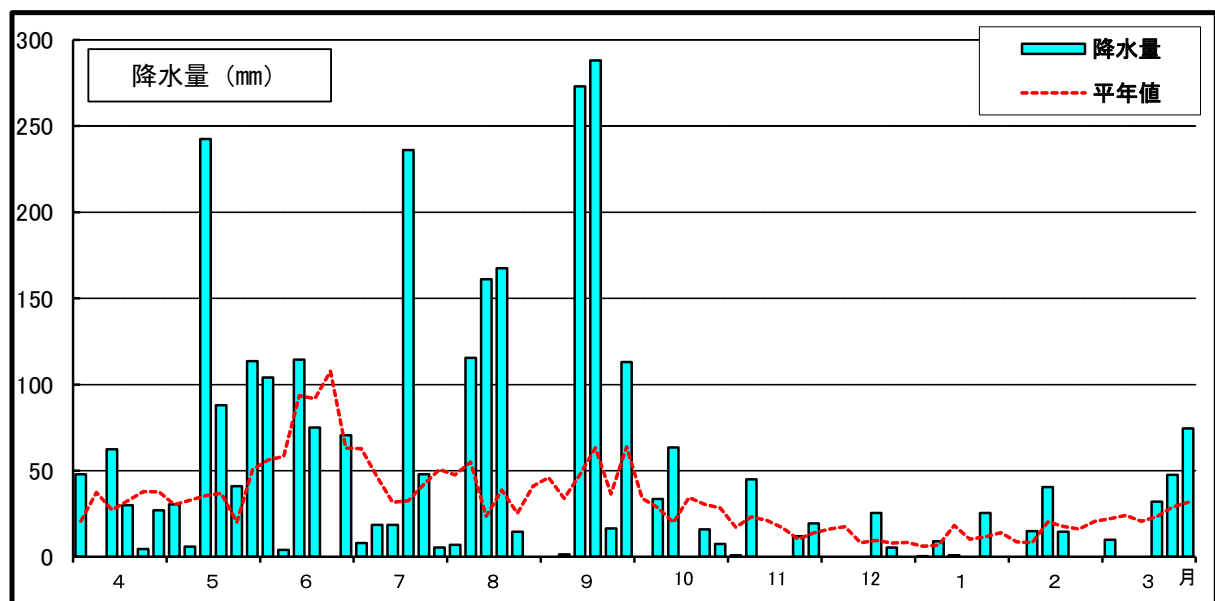
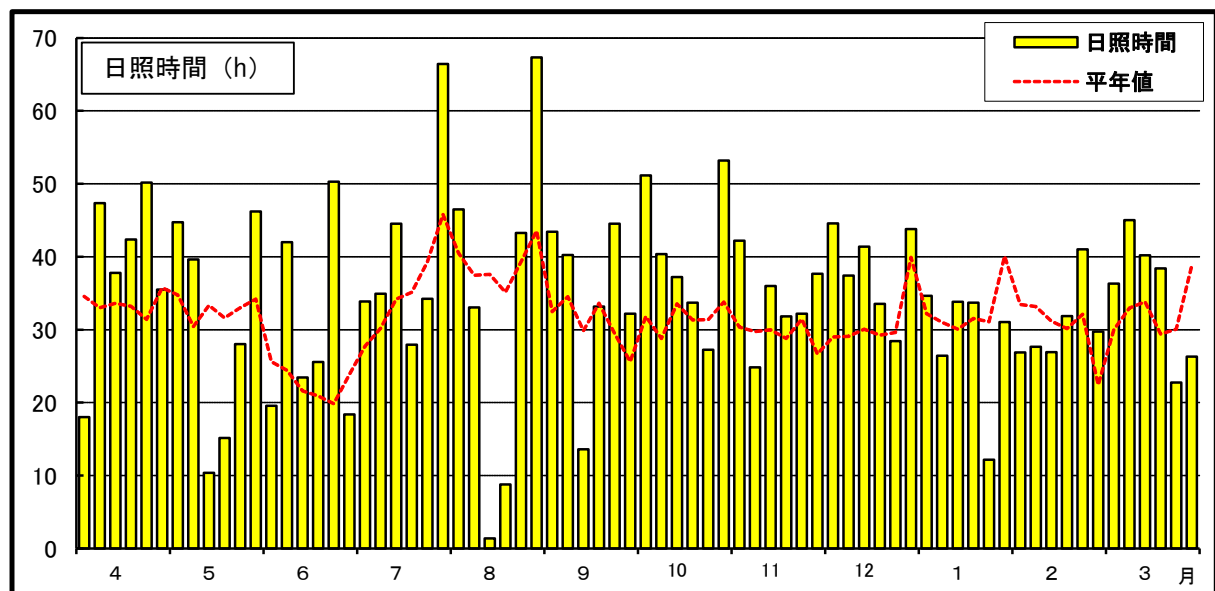
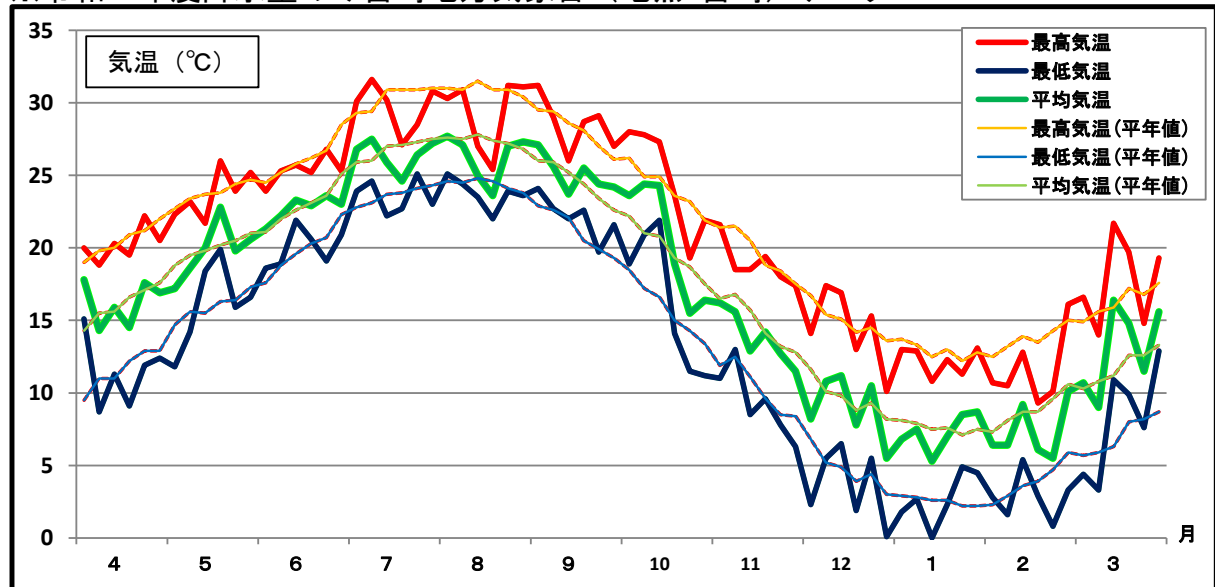
2月：寒気の流れ込みや気圧の谷、湿った空気等の影響で曇りや雨の日もあったが、高気圧に覆われて晴れた日もあり、天気は周期的に変化した。各地の月平均気温は平年差 -2.1°C ～ -1.2°C で平年より低いかなり低かった。月降水量は17.5mm～81.0mm（平年比18%～73%）で宮崎、古江は平年並、その他は平年より少ないかなり少なかった。月間日照時間は平年比94%～116%で平年並か平年より多かった。

3月：期間の前半は高気圧に覆われて晴れた日が多く、後半は曇りや雨の日が多かった。生物季節観測では、18日にさくら（ソメイヨシノ）の開花を観測（平年より5日早く、昨年より2日遅い）し、満開を平年より5日早い28日に観測した。各地の月平均気温は平年差 $+1.1^{\circ}\text{C}$ ～ $+1.8^{\circ}\text{C}$ で平年より高いかなり高かった。月降水量は112.5mm～283.0mm（平年比81%～165%）で油津、赤江は平年より少なく、その他は平年並か平年より多かった。月間日照時間は平年比86%～101%で平年より少ないか平年並だった。

出典：農業気象月報（宮崎地方気象台）

令和3年度 気象経過図(場内露天観測)

※令和3年度降水量のみ宮崎地方気象台(地点:宮崎)データ



平年値 (1991~2020年)

令和3年度 気象表（宮崎県総合農業試験場）

月	旬	最高気温(℃)			最低気温(℃)			平均気温(℃)			日照時間(h)			降水量(mm)			日射量(MJ/m ²)		
		本年	平年	差	本年	平年	差	本年	平年	差	本年	平年	差	本年	平年	差	本年	平年	差
4	上	19.4	19.4	0.0	11.9	10.2	1.7	16.0	14.9	1.1	65.4	67.6	-2.2	48.0	58.2	-10.2	20.4	19.2	1.2
	中	19.9	20.4	-0.5	10.2	11.6	-1.4	15.2	16.1	-0.9	80.2	66.8	13.3	92.5	59.7	32.8	24.4	19.3	5.1
	下	21.4	21.6	-0.2	12.2	12.9	-0.7	17.3	17.4	-0.1	85.7	67.1	18.5	31.5	75.7	-44.2	27.9	19.8	8.1
5	上	22.8	23.1	-0.3	13.0	15.1	-2.1	17.9	19.2	-1.3	84.3	65.2	19.1	36.5	63.2	-26.7	26.2	19.7	6.5
	中	23.9	23.8	0.1	19.2	15.9	3.3	21.4	20.0	1.4	25.5	64.9	-39.4	330.5	72.4	258.1	10.8	20.3	-9.5
	下	24.6	24.6	0.0	16.3	16.9	-0.6	20.2	20.8	-0.6	74.2	67.2	7.0	154.5	70.6	84.0	22.5	20.1	2.4
6	上	24.6	24.8	-0.2	18.8	18.2	0.6	21.7	21.5	0.2	61.6	50.0	11.5	108.0	114.5	-6.5	19.7	18.0	1.7
	中	25.5	26.0	-0.5	21.2	19.9	1.3	23.1	22.9	0.2	49.0	42.5	6.5	189.5	185.3	4.2	17.5	15.9	1.6
	下	26.1	27.6	-1.5	20.0	21.5	-1.5	23.3	24.4	-1.1	68.7	43.7	24.9	70.5	170.8	-100.3	23.9	15.7	8.2
7	上	30.8	29.4	1.4	24.2	23.0	1.2	27.2	26.0	1.2	68.8	58.0	10.9	26.5	109.2	-82.7	22.0	18.3	3.7
	中	28.6	30.9	-2.3	22.5	23.7	-1.2	25.3	27.1	-1.8	72.5	69.3	3.2	254.5	64.2	190.3	24.0	22.0	2.0
	下	29.7	31.0	-1.3	23.9	24.2	-0.3	26.8	27.4	-0.6	100.7	85.1	15.5	53.5	92.8	-39.3	29.7	23.5	6.2
8	上	30.6	31.0	-0.4	24.8	24.6	0.2	27.4	27.5	-0.1	79.6	77.9	1.6	122.5	102.5	20.0	26.9	22.8	4.1
	中	26.2	31.2	-5.0	22.7	24.7	-2.0	24.3	27.6	-3.3	10.1	72.7	-62.6	328.5	62.2	266.3	7.5	21.6	-14.1
	下	31.2	30.6	0.6	23.8	24.0	-0.2	27.1	27.0	0.1	110.6	82.8	27.7	14.5	66.3	-51.8	28.4	20.8	7.6
9	上	30.1	29.5	0.6	23.4	22.8	0.6	26.4	25.9	0.5	83.7	67.0	16.7	1.5	79.9	-78.4	23.3	18.8	4.5
	中	27.4	28.3	-0.9	22.3	21.3	1.0	24.6	24.8	-0.2	46.8	63.5	-16.7	561.0	111.0	450.0	15.1	17.5	-2.4
	下	28.1	26.5	1.6	20.7	19.6	1.1	24.3	23.0	1.3	76.7	55.1	21.6	129.5	100.4	29.1	21.8	15.4	6.4
10	上	27.9	25.5	2.4	19.9	17.8	2.1	24.0	21.6	2.4	91.5	60.6	30.9	33.5	62.5	-29.0	24.6	15.6	9.0
	中	25.5	24.3	1.2	18.0	15.8	2.2	21.6	20.0	1.6	70.9	64.9	6.0	63.5	54.5	9.0	19.0	15.3	3.7
	下	20.7	22.5	-1.8	11.4	13.8	-2.4	15.9	18.0	-2.1	80.5	65.2	15.3	23.5	58.9	-35.4	17.8	13.7	4.1
11	上	20.1	21.4	-1.3	12.0	12.2	-0.2	15.9	16.7	-0.8	67.0	60.1	7.0	46.0	40.4	5.6	16.6	13.3	3.3
	中	18.9	19.7	-0.8	9.0	10.4	-1.4	13.6	14.9	-1.3	67.8	58.8	9.0	0.0	37.9	-37.9	16.4	12.3	4.1
	下	17.7	17.9	-0.2	7.1	8.4	-1.3	12.1	13.0	-0.9	69.9	58.1	11.7	31.5	24.1	7.4	15.2	11.2	4.0
12	上	15.8	16.0	-0.2	3.9	6.0	-2.1	9.5	10.9	-1.4	82.0	58.1	23.9	0.0	33.6	-33.6	17.1	10.6	6.5
	中	15.0	14.6	0.4	4.2	4.4	-0.2	9.5	9.3	0.2	74.9	59.3	15.6	25.5	17.8	7.7	15.2	10.9	4.3
	下	12.5	14.0	-1.5	2.5	3.6	-1.1	7.8	8.7	-0.9	72.2	69.5	2.7	5.5	16.4	-10.9	14.5	11.1	3.4
1	上	13.0	13.5	-0.5	2.3	2.8	-0.5	7.2	8.0	-0.8	61.1	63.2	-2.2	9.5	12.9	-3.4	13.8	11.5	2.3
	中	11.6	12.7	-1.1	1.1	2.6	-1.5	6.1	7.5	-1.4	67.5	61.6	5.9	1.0	28.6	-27.6	14.8	11.8	3.0
	下	12.3	12.5	-0.2	4.7	2.2	2.5	8.6	7.3	1.3	43.2	71.1	-27.9	25.5	25.7	-0.2	11.3	12.6	-1.3
2	上	10.6	12.9	-2.3	2.2	2.6	-0.4	6.4	7.7	-1.3	54.5	66.6	-12.1	15.0	16.9	-1.9	13.9	13.6	0.3
	中	11.1	13.7	-2.6	4.1	3.7	0.4	7.6	8.7	-1.1	58.8	61.3	-2.6	55.0	37.9	17.1	15.9	13.6	2.3
	下	12.4	14.6	-2.2	1.7	5.2	-3.5	7.2	10.0	-2.8	70.8	54.5	16.2	0.0	36.7	-36.7	23.2	14.1	9.1
3	上	15.3	15.3	0.0	3.9	5.8	-1.9	9.9	10.6	-0.7	81.3	62.9	18.4	10.0	46.2	-36.2	21.4	15.7	5.7
	中	20.7	16.5	4.2	10.4	7.1	3.3	15.6	11.9	3.7	78.6	63.2	15.3	32.0	44.0	-12.0	21.8	16.6	5.2
	下	17.2	17.2	0.0	10.5	8.5	2.0	13.7	12.9	0.8	49.1	68.9	-19.8	122.0	60.5	61.5	15.1	17.3	-2.2

注) 平年値は1991～2020年。ただし、日射量は1991～2020年(1999、2000年を除く)

注) 令和3年度降水量データのみ宮崎地方気象台(地点: 宮崎) データを使用。ほかは全て場内データ

月	最高気温(℃)			最低気温(℃)			平均気温(℃)			日照時間(h)			降水量(mm)			日射量(MJ/m ²)		
	本年	平年	差	本年	平年	差	本年	平年	差	本年	平年	差	本年	平年	差	本年	平年	差
4	20.2	20.5	-0.3	11.4	11.6	-0.2	16.2	16.1	0.1	231.2	201.6	29.6	172.0	193.6	-21.6	24.2	19.4	4.8
5	23.8	23.8	0.0	16.2	16.0	0.2	19.9	20.0	-0.1	184.1	197.4	-13.3	521.5	206.1	315.4	19.9	20.1	-0.2
6	25.4	26.2	-0.8	20.0	19.9	0.1	22.7	22.9	-0.2	179.3	136.3	43.0	368.0	470.6	-102.6	20.4	16.5	3.9
7	29.7	30.4	-0.7	23.6	23.6	0.0	26.4	26.8	-0.4	241.9	212.4	29.6	334.5	266.2	68.3	25.4	21.4	4.0
8	29.4	30.9	-1.5	23.7	24.4	-0.7	26.3	27.4	-1.1	200.3	233.5	-33.2	465.5	231.0	234.5	21.2	21.7	-0.5
9	28.5	28.1	0.4	22.1	21.2	0.9	25.1	24.6	0.5	207.2	185.6	21.5	692.0	291.2	400.8	20.1	17.2	2.9
10	24.6	24.1	0.5	16.3	15.8	0.5	20.4	19.8	0.6	242.9	190.7	52.2	120.5	175.8	-55.3	20.4	14.8	5.6
11	18.9	19.7	-0.8	9.4	10.3	-0.9	13.9	14.8	-0.9	204.7	177.0	27.7	77.5	102.4	-24.9	16.1	12.3	3.8
12	14.3	14.9	-0.6	3.5	4.6	-1.1	8.9	9.6	-0.7	229.1	186.9	42.2	31.0	67.9	-36.9	15.5	10.9	4.6
1	12.3	12.9	-0.6	2.8	2.5	0.3	7.3	7.6	-0.3	171.8	195.9	-24.2	36.0	67.2	-31.2	13.2	12.0	1.2
2	11.3	13.7	-2.4	2.7	3.8	-1.1	7.1	8.8	-1.7	184.1	182.5	1.5	70.0	91.5	-21.5	17.3	13.8	3.5
3	17.7	16.4	1.3	8.3	7.2	1.1	13.1	11.8	1.3	209.0	195.1	13.9	164.0	150.7	13.3	19.3	16.5	2.8

注) 平年値は1991～2020年。ただし、日射量は1991～2020年(1999、2000年を除く)

注) 令和3年度降水量データのみ宮崎地方気象台(地点: 宮崎) データを使用。ほかは全て場内データ

2. 病害虫の発生状況

1) 水稻

早期水稻：スクミリンゴガイは、4～5月の発生面積率は平年やや少、発生程度は平年並で推移した。一部のほ場では食害・欠株が確認された。

葉いもちは、初発生が6月8日で平年よりも遅い発生であった。その後、平年並の発生で推移し、穂いもちの発生も平年並であった。

紋枯病は出穂期頃から見られ、調査期間を通して平年並の発生で推移した。

斑点米カメムシ類は、6月上旬のイタリアンライグラス等飼料作物での生息密度は平年より少なく、6月中旬の本田での発生面積率及び発生程度いずれも平年比やや少であった。その後も平年並～やや少の発生で推移した。

普通期水稻：葉いもちは、7月中旬から発生が確認された。7月中旬以降、発生が増加傾向となり、7月下旬の発生面積率及び発生程度がいずれも平年比やや多であった（病害虫防除情報第7号(R3.8.3)）。8月以降もいもち病に好適な気象条件が続いたことから発生は増加し、8月下旬の発生面積率は平年比やや多、発生程度は平年比多となった。また、9月中旬の穂いもちの発生は平年比やや多であった。

紋枯病は、8月中旬から確認され、9月中旬の発生面積率及び発生程度いずれも平年比やや多であった。

セジロウンカは、初飛来が平年より早い5月19日（平年：6月7日）で、その後も断続的に飛来が続いた。本田での発生は7月中旬から確認され、8月下旬までは平年よりやや少ない発生で推移し、9月中旬は平年並の発生であった。

トビイロウンカは、初飛来が平年よりかなり早い5月12日（平年：6月26日）であったが、その後は間欠的に数頭の誘殺が確認される程度で、平年より少ない誘殺数であった。本田での発生は、当課が実施する調査では確認されなかった。

コブノメイガは、初飛来が7月15日で平年より遅かった（平年：6月24日）。本田では、7月下旬から被害が確認され、8月下旬までは平年並～やや少の発生であったが、9月中旬に一部で被害がやや目立った。

斑点米カメムシ類は、7月中旬から発生が確認され、8月中旬は平年比やや多の発生であったが、8月下旬以降は平年並～少で推移した。

2) 畑作

大豆：べと病の9月（着莢期）の発生面積率は平年並、発生程度は平年比やや多であった。その後の収穫物調査での被害粒は、平年並の発生であった。

ハスモンヨトウの発生面積率は平年並～やや少で推移した。吸汁性カメムシ類は、8～10月の発生は平年比やや多～平年並で推移した。

その後の収穫物調査の被害粒は平年並であった。

かんしょ：ナカジロシタバやハスモンヨトウ、イモキバガの発生量は期間を通して平年並～やや少の発生で推移した。また、5月中旬にサツマイモ基腐病の本ぼでの発生が確認され（病害虫防除情報第3号(R3.5.28)）、その後発生が増加し（病害虫発生予察注意報第1号(R3.6.22)）、一部では甚発生ほ場が確認された。

ジャガイモ：疫病は、4月～5月の発生は平年並であった。また、ニジュウヤホシテントウの4月中旬の発生は平年比多であったが、5月中旬は平年並の発生であった。アブラムシ及びハスモンヨトウは平年並～やや少の発生で推移した。

3) 野菜

施設野菜（栽培期間：令和2年9月～令和3年6月）
きゅうり：べと病の発生は2月まで平年並～やや多の発生で推移したものの、3月から発生が増加し、調査終了の4月には全ての調査ほ場で発生を確認した。うどんこ病の発生は、1月以降発生面積率は減少し、4月には発生が認められなかった。また、2月以降、一部のほ場でつる枯病の発生が確認され、3月、4月の発生は平年より多となった。

タバココナジラミ、ミナミキイロアザミウマは、調査期間を通して平年並～少の発生であった。

一方、微小害虫の発生が確認されたほ場においては、ウイルス病の発生が確認され、特にタバココナジラミによって媒介される退緑黄化病の発生が平年よりやや多であった。その他の病害虫については、平年並以下の発生であった。

ピーマン：斑点病は10月から1月は平年並～やや少発生であったが、2月に発生面積率が平年より多となった。その後、4月には発病程度も平年より多となった。うどんこ病は、12月に発生が急増し、発生面積多、発病葉率やや多の発生となったことから、発生予察注意報第9号(R2.12.24)を発出した。

その他病害については、平年並の発生であった。

ミナミキイロアザミウマは、栽培当初から発生が少なく、期間を通して平年並から少の発生となった。ヒラズハナアザミウマは10月の発生は平年並であったが、多発ほ場が散見され、栽培期間を通して発生の多かった前年並みであったことから、病害虫防除情報第7号(R2.10.2)を発出し、早期防除を促した。しかし、その後の発生が増加したことから、発生予察注意報第8号(R2.12.24)を発出した。

また、タバココナジラミは調査開始の10月より発生面積率が平年より多となり、その後も継続して発生が確認されたため、病害虫防除情報第9号(R3.1.25)を発出し防除を呼びかけた。

その他の害虫については、平年並の発生であった。

トマト：灰色かび病および葉かび病は平年並以下の発生であった。すすかび病は一部のほ場で多発し、11月には発生程度が平年より多となった。うどんこ病は、一部のほ場で発生が多く、平年より多の発生となった。黄化葉巻病については、一部のほ場で発生があったが、生産者による抜き取りが適切に実施され、低密度の発生であった。

その他病害については平年並の発生であった。

タバココナジラミの発生は2月まで平年並で推移したが、3月以降一部のほ場で発生が急増し、4月には甚発生ほ場が確認された。

その他虫害については平年並の発生であった。

いちご：炭疽病は11月に一部のほ場で発生が確認されたが、その後は確認されなかった。

その他の病害は平年並の発生であった。

ハスモンヨトウは平年よりやや多く、一部のほ場では1月中旬にも幼虫の寄生が確認された。ヒラズハナアザミウマは2月以降発生が確認され、3月は平年よりやや多であった。一部ほ場でコナジラミ類が多く、3月には発生程度が平年より多となった。

その他の害虫は平年並以下の発生であった。

露地野菜

秋冬だいこん（栽培期間：令和3年10月～令和3年12月）：病害はいずれも平年並～やや少の発生であった。ハスモンヨトウの発生が多く、10月の発生量は平年より多の発生であった。その他の害虫は平年並～少の発生であった。

サトイモ（栽培期間：令和3年3月～令和3年9月）：サトイモ疫病は昨年よりも遅い6月9日に県内での発生確認情報があり、病虫害防除情報第5号（R3.6.22）を発出した。7月上旬のまとまった降雨の影響で、7月中下旬に現地での発生が広がったと考えられ、巡回調査においては、8月中旬の調査で初めて確認され、8月時点での発生面積率は100%であった。発生量は、発生の少なかった前年より多く、前々年並であった。

4) 果樹

かんきつ類：そうか病は、初発が葉で平年より早く、果実では遅く確認され、発生量は全般的に平年並であった。黒点病は、初発が葉、果実とも遅く、発生量はやや少～平年並で推移した。かいよう病については、初発が葉で平年より早く、果実では遅く確認され、発生量はやや少～多で推移した。

ミカンハダニは、越冬量がやや少で、その後、10月に密度がやや上昇したものの平年より低い発生量で推移した。

果樹カメムシ類のトラップ誘殺数は、フェロ

モントラップでは、チャバネアオカメムシが少、ツヤアオカメムシが平年並、予察灯では、チャバネアオカメムシが平年並、ツヤアオカメムシが平年並であった。

5) 茶

炭疽病はやや少～平年並、輪斑病は平年並～やや多、もち病は山間部を主体に全般的に平年並の発生であった。

チョウ目害虫のフェロモントラップによる誘殺数は、チャノコカクモンハマキ10月に増加したが平年並、チャハマキが平年並、チャノホソガがやや多であった。ほ場での発生は、チャノコカクモンハマキとチャハマキが平年並、チャノホソガが平年並～多で推移した。

カンザワハダニについては、越冬後の寄生密度は平年並で、その後は11月の密度が高まったものの、全般的には平年並～少の発生であった。

チャノミドリヒメヨコバイは5、6月が多であったが全般的に平年並、チャノキイロアザミウマは、少～平年並で推移した。

クワシロカイガラムシは一部園地で7～9月の発生が増加したが、全体的に平年並で推移した。

3. 作 況

1) 水 稲

早期水稻：梅雨入り後の日照不足等の影響から分げつが抑制され、穂数が平年に比べ「少ない」となったが、1穂当たり粒数が多くなったことから、全粒数は「平年並み」となりました。登熟は、登熟期の気温日較差が平年を上回って経過し登熟が「やや良」となり、10a当たり収量は481kgで、作況指数「101」の「平年並」となった。

品質は、1等米比率が71.2%で、「コシヒカリ」では83.8%と近年において最も高くなった。晩生品種では、8月中旬の降雨により穂発芽が発生し、被害粒が多くなった。

普通期水稻：移植後の日照不足により分げつが抑制され、穂数は「少ない」となった。さらに8月中旬が大雨等の天候不順により気温が低く日照不足で経過し、全もみ数は「やや少ない」となった。しかし、9月中旬以降は天候に恵まれ、粒の肥大・充実が促進され登熟は「やや良」となったことから、10a当たり収量は495kgで、作況指数「99」の「平年並み」となった。

品質は、1等米比率が49.9%で、「ヒノヒカリ」では65.2%と近年では高い割合となった。主な格下げ要因として「形質（充実度・心白・腹白等）」、「整粒不足」の割合が高くなった。

2) 畑 作

原料用かんしょ：4月植えでは、苗の伸張が遅く全体的に作付けが遅れた。植付後の活着は良好で、収量・でん粉歩留まりとも平年並みとなった。基腐病については支場内では数株発生し、各産地で発生程度は異なるものの発生が見られた。

大豆：播種は7月中旬から下旬に行われ、降雨により一部の地域で作業の遅れが見られたが、播種後の発芽や初期生育は概ね順調であった。開花がやや遅れたものの生育は順調であった。播種が遅れたほ場では、草丈が低くなった。11月の最低気温が平年より高いことから落葉にややムラが見られた。収穫は12月上旬で終了し、着莢数は多かったが、中小粒が多かったことから、収量はほぼ平年並みとなった。

3) 野 菜

< 施設 >

きゅうり：ハウス抑制栽培は8月下旬～9月、促成栽培は9月上旬から10月上旬にかけて定植が行われた。定植後の生育は天候にも恵まれ順調であった。MYSVの発生は昨年度と比較して少

なかった。

10月は平年よりも気温が高く推移したため節間が長めとなるなど、徒長気味であったが生育はおおむね順調であった。12月中旬までは天候に恵まれ、生育は順調であった。

ハウス抑制は1月中旬頃までに終了、1月中下旬ころから半促成栽培の定植が始まった。12月下旬から1月上旬にかけてと、2月の低温により、3月まで果実の肥大が遅れ気味となった。出荷量について、11月～2月は12月を除き平年より大幅に多かったが、3月は平年並みからやや少なく推移した。

ピーマン：早いところは8月末から定植がはじまり、9月下旬までにおおむね定植が終了した。定植後の高温により徒長気味の生育となり、10月中旬頃から出荷が安定してきた。11月中旬頃に着果負担の影響で草勢低下が発生し、1月上旬頃まで影響が残った。1月中旬頃までには収穫が落ち着き、草勢は回復傾向となり、1月下旬以降は順調な生育となった。

栽培期間を通じてヒラズハナアザミウマの発生が多く、コナジラミやうどんこ病の発生も多かった。

出荷量については、年内から1月にかけて平年より大幅に増加した。以降は2月にやや落ち込んだものの3月以降は平年並みで推移した。

トマト：一部地域では8月末より促成栽培の定植が始まり、9月には定植がほぼ終了した。定植が早かったものについて、8月下旬の高温とそれに続く曇雨天により、ミニトマトでは1段目の花飛び、大玉トマトでは落花が発生した。9月中旬以降の生育は順調であったが、10月中旬から下旬にかけての急激な冷え込みにより、草勢低下が発生した。以降は天候にも恵まれ生育は順調に推移した。年内から1月にかけて一部で黄化葉巻病が発生、栽培期間を通じて、コナジラミや葉かび病の発生がやや多かった。

出荷量は昨年とほぼ同等の推移であったが、単価安により栽培面積が減少していることもあり、ミニトマトは平年並み、大玉トマトは平年と比較して減少となった。

イチゴ：育苗についてランナーの発生は良好で、苗の増殖は順調であった。花芽分化については平年並みからやや遅れる傾向であった。

定植後の生育はおおむね順調で出荷開始は平年並みであった。好天が続いたことで肥料不足となり、品種によっては生育の停滞、がく枯れ等が発生した。年明け以降、1月の低温の影響で出荷量が減少したが、2月中旬頃から出荷量

は回復した。

栽培期間を通して炭疽病、萎黄病の発生が多く、ハダニ類は一部地域を除き多発した。

< 露 地 >

食用かんしょ：4月植えでは、苗の伸張が遅く全体的に作付けが遅れた。挿苗後は比較的降水も多く、初期生育は順調で茎葉も繁茂した。梅雨明け後も、台風の余波や8月以降も前線が長期に停滞したため曇天が多かった。晩植の試験については高温による欠株は若干発生したものの試験への影響は少なかった。8月後半に蝶目害虫の被害が見られ、薬剤散布で効果が見られた。9月下旬から10月中旬にかけては好天が続く収量品質とも平年並みであった。基腐病については支場内で数株発生したが、南那珂地域は発生が多く生産量が減少した。

さといも：定植後の生育は順調で梅雨明け時の草姿は十分繁茂していた。8月16日に疫病の発生を確認した。梅雨明け後も降雨が多く、9月17日までの68日間の内42日は降雨日を観測した。9月中旬から徐々に本葉の草勢が弱くなり下旬には本葉が2～3枚展開する程度となった。収穫物は平年に比べ腐敗が多かった。

加工用ほうれんそう：冬どり栽培及び春どり栽培は、は種後の生育は順調で平年並みの収量及び品質であった。抽台期は4月28日となり平年並みであった。4月は平年よりべと病の発生が多かった。

加工用にんじん：猛暑等により播種が遅れ、平年より1ヶ月遅れの9月19日となった。は種後の生育は順調で、品質は平年並みであったが、収量は播種遅れにより3.3t/10a程度と低かった。

4) 花 き

夏秋ギク電照（フローラル優香・精の一世）：6月から12月にかけて出荷が行われた。8月盆出荷作型では、若干収穫日が前進化し、害虫の発生も散見されたが、品質等特に問題はなかった。

9月彼岸作型では、消灯後の高温の影響による奇形花や貫生花の発生が見られた。西諸県地区では、ボリュームはあるものの、柳芽の発生割合が高く、長雨の影響により、一部で水が流入し立ち枯れの発生が見られた。

秋ギク（神馬系統）：10月から出荷が開始された。年末出荷作型では、8月下旬～9月上旬に直挿しが行われた。長雨の影響により活着不良

が多く、生育初期は草丈の伸長が悪かった。3月出荷作型では、消灯以降の低温と曇天による生育遅れが見られたものの、全体的に消灯時の草丈も確保でき、順調に生育した。

スイートピー：定植は8月下旬から9月上旬にかけて行われた。7月～8月が曇天日が多かったため、陽熱効果が十分でなく、多くのほ場で立枯れ症状が見られた。10月上旬の高温により、一部で二股・帯状化等の高温障害の発生が見られた。出荷開始は10月下旬と平年より早く、11月上旬から本格的な出荷となった。11月～12月は天候が安定したため、出荷も安定した出荷となった。1月は順調な生育であったが、2月は曇雨天が続いたため、落蕾や灰色カビ病等の病害が発生し、出荷量が一時的に減少したが、全体を通して単価も高く、前年を上回る出荷量で推移した。

ラナンキュラス：4月上旬に前作を終了し、以後球根養成され、5月下～6月中旬に球根を掘り上げた。

8月下旬から球根冷蔵され、9月下旬～10月下旬に定植され、生育は概ね順調に推移した。

年内より出荷が始まり、出荷ピークは2月中旬で、3月末までの出荷は概ね順調に推移した。「Pon-Ponシリーズ」購入球根では、生育後不良や欠株が見られた。天候による生育への影響は少なく品質は良かったものの、一部農家では、品種や株によるばらつきや生育の遅れが見られた。

販売状況については、新型コロナウイルス感染症の影響は少なく、平年並みで取引された。

デルフィニウム：平坦地ではエラータム系、シネンシス系ともに6月上旬に播種が始まり、9月上旬から9月下旬にかけて定植が行われた。定植後の生育は順調に生育したが、一部ほ場で立枯れ症状が散見された。宮崎市内の1番花は1月上旬頃から出荷が開始された。2番花は1～2月の出荷となり、生育良好であった。3月出荷も全体的には順調に進んだ。

シキミ：東臼杵北部地区では、年間を通して、収穫及び栽培管理は順調に行われた。しかし、一部のほ場にて晩生品種を中心に、立枯症状や葉の黄化が確認された。

東臼杵南部地区では、春彼岸の出荷は主要な規格において、計画数量のほぼ100%の達成し

た。また秋彼岸の出荷は計画数量の約9割を達成した。冬期は、霜による葉焼けの被害が一部のは場で確認された。

キイチゴ「ベビーハンズ」：県内全域の春期及び秋期の出荷数量は前年に比べて多く、年間の出荷数量が100万本を超えた。秋出荷後、次年度の収穫に向け、株の整理が実施された。中部地区では、霜による落葉が確認された。

病害虫はヨトウムシやハダニ、べと病や斑点病の発生が確認された。また一部の地域では、病害虫が例年より早めに発生したり、多く発生していた。

西臼杵地区では秋期に紅葉を出荷した。

ホオズキ：長雨の影響による徒長やボリューム不足、苞の老化やシミ、着色不良などが一部に見られたものの、7月出荷作型、8月出荷作型ともに、全体的には安定した出荷量及び品質となった。

トルコギキョウ：中部地区の年内・春先の2度切りの作型では、9月上旬から10月中旬にかけて定植が行われ、9月上中旬が定植のピークになった。生育初期の高温の影響で一部品種でチップバーン（葉先焼け）が発生した。1番花では平年より草丈が短めに生育し、一部に摘み上げるほ場が見られた。11月中旬頃から出荷が始まり、2月上旬頃が出荷のピークとなった。

ダリア：育苗状況は良好で、7月中旬から一部ほ場で定植が開始され、8月中旬にかけて順次定植が行われた。生育初期は長雨が多く、気温が低く推移したことから苗の発根も良く順調に生育した。栽培期間中は開花調節のため早期電照による電照管理が行われ、1番花の出荷が10月上旬頃から始まり、一部品種では12月から2番花の出荷も始まった。

5) 果 樹

< 常緑果樹 >

ウンシュウミカン：開花期は、平年より12日早く、着花(果)量は平年よりやや多かった。

開花が早く、期間後半に多雨となったが、果実肥大は平年並となった。糖度は平年より高かった。また、クエン酸の減酸は平年よりも早かった。

ヒュウガナツ：露地栽培での満開期は平年より

1週間程度早かった。着花(果)量は平年並からやや多く、結果量は平年よりやや少なく、小玉傾向であった。糖度は平年並みで、クエン酸は減酸が鈍い傾向にあった。

キンカン（施設完熟型）：一番花は6月下旬、二番花は7月上旬に開花し、二～三番果が結果中心の園地が多かった。全体通じて小玉傾向であり、1月出荷割合は多かった。果実品質については、糖度は高く、クエン酸は平年並みで、過度のす上がり果の発生は少なかった。

< 落葉果樹 >

クリ：発芽期は平年より5日程度早かった。開花期は「利平」を除き、平年並みであった。収穫期は平年より早く、特に「ぼろたん」、「利平」は調査以来、最も早かった。収量は「筑波」を除き、平年より少なかった。果実重は平年以上であった。

ブドウ：発芽期、開花期は平年より7日程度早かった。収穫期は、平年より14～19日程度早く、「サニールージュ」、「ハニービーナス」、「巨峰」は調査以来最も早かった。糖度は品種でバラつきがみられ、酸含量は平年より高かった。果粒肥大は平年並みで、「サニールージュ」、「ピオーネ」の着色は、平年より良好であった。

ナシ：開花期は「幸水」、「豊水」とともに平年より10日程度早く、腋花芽の発芽状況は、正常花が両品種8割程度と良好だった。収穫盛期は「幸水」は平年より6日早く、「豊水」は収穫前の降雨の影響から平年並みで、みつ症の発生はほとんど確認されなかった。

< 亜熱帯果樹 >

マンゴー：早期出荷作型では、生育がやや前倒しで、3月の出荷量が例年より多く、5月にピークを迎えた。品質は良好で糖度が高いが、一部であざ果症や病害の発生が見られた。

後期出荷作型では、生育は順調で、安定した出荷量が確保され、概ね計画どおりの出荷量となった。

6) 茶

茶業支場作況園（品種：やぶきた）における一番茶の萌芽期は、3月25日で前年及び平年より6日早かった。芽長は、昨年並みの伸びであったが、4月第2半旬から気温が低めに推移したこともあって、平年に比べると芽の伸びは後半はやや緩慢となった。葉数は、4月上旬まで気温が高かったこともあり、早めに展開した。一番茶の摘採期は4月21日で、平年より8日早く、前年より10日早かった。萌芽期から摘採ま

での日数は27日で、平年より1日、前年より4日短くなった。生葉収量は568kg/10aで、平年比69%、前年比75%と低かった。1月の寒波で越冬芽が影響を受けたことが低収量の原因と考えられる。

二番茶の摘採日は6月6日で、前年より2日早く、平年より6日早かった。一番茶摘採日から日数は46日で、前年より8日、平年より3日長かった。6月8日で、前年より5日遅く、平年より4日早かった。生葉収量は563kg/10aで、平年比101%、前年比101%であった。

三番茶の摘採日は7月9日で、平年より10日早く、前年より4日早かった。二番茶摘採日から日数は33日で、平年より4日短かく、前年より2日短かった。生葉収量は390kg/10aで、平年比82%、前年比89%であった。

Ⅲ 試験研究の方向

1. 試験研究基本方針

宮崎県総合農業試験場では、これまで、農業生産を支える試験研究機関として、「食料の増産」「品質・生産性の向上」「販売力強化と農業経営の安定」といった時代の要請に応えながら、新技術の開発や新品種の育成に取り組み、これらの研究成果の普及によって本県農業の発展に寄与してきた。

一方、時代は「令和」となり、本格的な人口減少・高齢化等により、農業においても担い手の大幅な減少や労働力確保問題が顕在化し、加えてますます多様化する消費ニーズやコロナ禍の影響、激甚化する自然災害や新たな病害虫の発生といった危機事象への備えとカーボンニュートラルへの転換といった新たな課題に直面している。

そのため、当試験場では、これらの課題に対応して「持続可能な魅力あるみやざき農畜水産業」を実現すべく県が策定した「第八次宮崎県農業・農村振興長期計画」の実現を図るため、①変革が進む時代に対応し、②「オープンイノベーションの取組」により、生産基盤を安定と成長産業化を実現する革新的な技術開発を目指すため、「宮崎県農畜水産業試験研究推進構想」に基いた試験研究に取り組んだ。

なお、具体的な試験研究課題として令和3年度は、①スマート時代の農畜産業を支える技術開発、②地域農畜産業の魅力を活かし、新たな価値を共創する技術開発、③持続的で安全・安心な農畜産業を実現する技術開発に取り組むべき柱として、79課題（うち競争的資金15課題）の試験研究に取り組んだ。

また、農業試験研究の推進に当たり、限られた研究資源を最大限に活用し、広範な課題から真に必要な研究課題を見極め、有用な成果の現場実装を加速化するため、行政・普及・試験研究機関が一体的に取り組んでいる技術調整会議制度を見直し、令和3年度から本格的に運用した。

加えて、新たに組織編入された専門技術センターと連携して普及組織との連携強化を図るとともに、これまで同様、部・支場の連携強化や積極的な産学官連携研究の推進など、総合農業試験場の総合力を発揮して試験研究の高度化、効率化に取り組んだ。

2. 部門別試験研究の具体的推進方向

(1) 流通部門

流通部門では、ミニトマトの裂果対策や輸出向けカンショにおける輸送中の腐敗低減に向けた品質保持技術の確立に取り組む。花きにおいては、流通環境の変化に対応したラナンキュラスの収穫・調製法について検討を進める。

機能性部門では、栄養・機能性表示販売に対応するため、機能性成分の迅速分析法開発に取り組む。また、農産物の付加価値向上を図るため、メタボロミクス技術を活用し、マンゴーの栽培条件が食味に及ぼす影響について検討するとともに、米の食味に寄与する成分の分析法確立に取り組む。

残留農薬分析関係では、これまでに開発した宮崎方式分析技術を活用し、分析が困難な農薬成分について分析技術確立を目指すとともに、マイナー作物の農薬登録に向けた作物残留試験に取り組む。

(2) 生産環境研究部門

土壌肥料部門では、世界的な肥料不足や肥料価格高騰に対応するため、有機質資材由来の土壌中の可給態窒素の有効利用を始めとする低コスト施肥技術の確立や果菜類の養液土耕肥培管理技術、リアルタイム診断技術、需要が高まる加工・業務用の大規模露地野菜向けの土壌管理技術の開発に取り組む。また、今後生産現場で導入が進むと思われる統合環境制御技術を核とする大規模高規格ハウスでの県内主要果菜類の超多収技術として、養液栽培における養液管理手法等の開発に取り組む。

また、畜産県の特性を活かして有機質資源を活用し、環境保全型農業のさらなる拡大を図るため、有機質資材の肥効特性や混合堆肥複合肥料の効果的な施用法、農耕地土壌の有機物蓄積による地球温暖化抑制効果等、土壌肥料の課題を解明する。

病害虫部門では、水稻の大規模・省力化栽培へ向けた高密度育苗移植栽培や新規需要米（飼料稲含む）に対応した病害虫防除技術や体系を開発する。野菜類においては、キュウリの黄化えそ病（MYSV）防除の観点から、植え替え時にミナミキイロアザミウマを発生させない防除体系

の構築を図るとともに、つる枯病について薬剤感受性や多発条件等を精査する。

また、AI（人工知能）による病害虫診断のため、キュウリやピーマンの生育ステージや病害虫の被害進展に応じた画像データの収集を行うとともに、開発された診断アプリケーションの精度検証を行う。さらに、露地野菜では、一昨年度から問題となり徐々に拡大傾向にあるサツマイモ基腐病の発生実態の解明、防除技術を開発するとともに、サトイモ疫病について有効な防除体系を確立する。また、マンゴー、ライチ等、本県の特産果樹について、軸腐病やチャノキイロアザミウマ、ハダニ類を対象とした効率的防除技術を開発する。

(3) バイオテクノロジー研究部門

ピーマンでは、本県が優位性を有する葯培養と病虫害抵抗性選抜技術を利用して、ピーマンの品種育成を進める。具体的には、土壌病害虫である青枯病や線虫等の対策として、病虫害複合抵抗性台木を育成してきたが、これまでのセンチュウ抵抗性を打破するセンチュウが顕在化してきたため、それらのセンチュウに対する抵抗性や立枯病抵抗性を有する台木品種の育成を行う。また、現在の栽培手法や次世代の栽培体系に適したみやざきオリジナルピーマン穂木品種の開発を進める。さらに次世代の育種素材探索のために、トウガラシの遺伝資源の中から青枯病と線虫抵抗性の評価を進めるとともに、地上部に発生する斑点病や黒枯病に抵抗性を示す品種の育成技術開発を進める。

果樹では、ポストマンゴーと期待されるライチの光独立栄養培養法による挿し木技術の開発を進める。

花きでは、ラナンキュラスの茎頂培養によるメリクロン苗の作出や、民間の育種家と協力し、葯培養や胚珠培養による品種育成を進める。また、耐暑性リンドウの選抜系統について増殖を進める。

かんしょにおいては、優良系統の茎頂培養による優良種苗の育成を進める。

水稻では、作物部の新品種育成において、優良形質の遺伝子の有無や、原々種への異系統の混入防止のために、DNAマーカーを活用する。

(4) 作物部門

焼酎麴用米専用品種「宮崎52号」は、令和元

年に新品種として普及が開始され、収量の高位平準化や省力化が求められていることから、安定多収省力栽培法の確立に取り組む。

地域の要望に応える水稻新品種の育成として、ポスト「コシ・ヒノ」となり得る品種や複合病虫害抵抗性を有する普通期栽培向け業務用米品種、いもち病ほ場抵抗性を有する飼料用稲品種、焼酎醸造適性に優れる早期栽培向け品種の育成を目指す。

本県の特性を活かした多様な米づくりや水田農業経営の効率化に向けて、早期水稻後の飼料用稲や加工用米等を移植する連作体系の確立、センチピードグラスを活用した畦草管理の省力化の検討を行う。また、リモートセンシングデータ及び収量マッピングデータを活用した可変施肥田植機利用による収量、品質、食味の向上、安定化と省力化を検討する。新たに導入したスマート農業機器（自動給水栓、GPSトラクター、直進アシスト田植機、収量食味コンバイン）の評価及び導入効果の確認を行う。

確実な原原種の生産に向けて、適正なほ場配置や雑穂抜き、物理的種子混入防止、異株観察等の基本技術を徹底するとともに、生物工学部と連携したDNA調査による純度確認を行う。

(5) 園芸部門

施設野菜：施設野菜における収量や品質の向上による産地の維持・発展や収益性向上のため、優良品種の育成、栽培施設内の好適生育環境への制御技術、省力・低コスト技術や新たな栽培方法の確立に取り組む。

品種育成では、イチゴにおいて一季成り性品種として、強い炭疽病抵抗性を持ち、良食味で、収量性が高く、さらに輸送性に優れた系統の作出と選抜に取り組む。

ニガウリでは、果実形質等の優れた育成系統の固定化を進めるための交配と選抜に取り組む。栽培面では、促成栽培において収量・品質の向上と省力化技術の開発に取り組む。

また、近年、県内で栽培面積が拡大しているズッキーニについて、受粉作業の省力化を目指して単為結果性品種の探索及び花粉保存方法を検討する。

キュウリでは、次世代に向けた高い生産性や省力型の技術として期待される養液栽培技術の確立に取り組む。

ピーマンでは、規模拡大や法人化など雇用型

大規模経営に対応した効率的な栽培技術を確立するため、栽植密度、整枝法等を中心に検討を行い、管理作業の省力・簡素化技術の開発に取り組む。加えて、次世代に向けた養液・ハイワイヤー栽培技術について検討する。

中山間地域の雨よけ栽培については、施設内の高温による作物の生育不良や収量・品質の低下を回避するため、夏秋トマトについて、自動換気装置や高機能被覆資材を用いた昇温抑制技術の開発を行うとともに、沿海地域で導入が進んでいる炭酸ガス施用技術を応用して、夏秋ミニトマト栽培における炭酸ガス施用の効果確認及び効率的な施用方法等の検討を行う。

露地野菜：国産の加工・業務用野菜に対する需要が高まっており、産地における安定生産や生産拡大の取組強化が求められていることから、さといも、にんじん等の露地野菜やかんしょを対象として、需要の高い時期の安定生産技術の開発に取り組む。

かんしょでは、本県を含む南九州地域で大きな問題となっているサツマイモ基腐病対策として、晩植栽培における最適な育苗法、肥培管理法の検討を行うとともに、発病の見られる現地において、技術の有効性を評価するとともに、地際から5cm以上離して採苗する場合の育苗法を検討する。また、青果用、焼酎醸造用とも、有望系統の地域適応性の評価を行うとともに、植付時の高温対策としての蒸散抑制剤処理の効果を検討する。

さといもでは、早出し産地としての産地再興を図るため、特に極早生種、早生種、中早生種の選抜を進める。

にんじんでは、ジュース原料用の厳寒期どり及び春どりについて、高収量を確保するために必要な栽培管理を明らかにする。特に播種時高温となる場合の、詳細な温度、被曝時間と発芽率の関係を明らかにするとともに、現地試験において機械収穫に対応できる栽培技術を確立する。

輪作体系のモデル実証では、透水性改善を目的として導入したごぼう、緑肥の効果について、3年後の耕盤形成状況を土壌硬度の調査により検討する。

畑地かんがい用水利用技術については、試作した土壌水分により自動で給水栓を開閉できる省力的な装置について検討する。

スマート農業機械の直進アシスト機能付き小型トラクターにおける直進性の評価と、作業を行う前に必要な作業、作業時の土壌水分等の情報、作業時の留意点等を整理する。

花き：花きの品種はその時代の流行の影響を受けやすく変遷が早い一方で、品種のバラエティーを多く持つことが産地の強みとなるため、本県独自のオリジナル品種の育成を行い、産地の競争力強化を図っている。今後も継続して新品種の育成と栽培技術の改良を行い、特色ある産地の育成を図る。また、国等の研究機関と協力しながら課題解決に努める。

スイートピーでは、花色や形状に加え、省力性や日持ち性、難落蕾性等の新しい形質を有する品種の育成に取り組むほか、気象変動に対する対策や省力化技術の開発に取り組む。

また、環境制御による高品質化や増収技術の開発に取り組む。

デルフィニウムでは、花色のほかロゼット性が低く生産性の高い品種の育成を進めるとともに、オリジナル品種の特性を活かす栽培技術確立を図る。

キクでは、夏秋ギクの奇形花対策や環境制御による高品質化や増収技術の開発に取り組む。

ラナンキュラスでは、球根貯蔵技術や、ラックスシリーズ、モロッコシリーズ、PON-PONシリーズの特性把握や栽培技術の開発を行うとともに、農産園芸課や生物工学部、民間と連携し、新しい系統の選抜と早期普及を図る。

ダリアでは、育苗の難しい夏に育苗するため、効率的な育苗技術や、秋田県と連携し、秋田県で育成された品種（NAMA H A G Eシリーズ）の本県への品種適応性を検討する。

中山間地域における現地試験については、リンドウの安定生産技術の確立と選抜を行う。

露地花きについては、シキミでは、早期成園化に向けて大苗育苗の効果確認を進めるとともに、現地で問題となっている立枯症の原因解明及び対策の検討を行う。

キイチゴ「ベビーハンズ」では、秋挿し育苗における発根促進剤の処理や春定植までの育苗期間を検討するとともに新品種「彩」の品種特性調査を進める。

果樹：カンキツ類、落葉果樹、亜熱帯果樹の新品種や新品目の導入、開発を行うとともに、栽

培技術の開発により、高品質安定生産や低コスト化、省力化を図る。また、温暖化等による気候変動に対応した栽培技術の確立を図る。

キンカンでは、交配育成した無核キンカン「宮崎夢丸」についてジベレリン処理等による結実安定対策の技術開発や輸出向け果実生産に関する検討を行う。

「日向夏」については、露地栽培での受粉省力技術や長期貯蔵技術の検討や、施設栽培における着色促進技術の検討を行うとともに、無核や自家和合性等の優れた特性を備えた宮崎オリジナルの新品種育成を進める。

ウンシュウミカンでは、「日南1号」の根域制限栽培における水管理等の改良技術や「ゆら早生」の強勢台木を利用した高品質連年安定生産技術の開発に取り組む。また、珠心胚実生利用による「日南1号」を補完する優良個体を育成する。

高温性カンキツ類では、国の育成品種である「みはや」、「津之輝」等の露地及び無加温施設における栽培技術の開発や「グレープフルーツ」、「ブラッドオレンジ」等の栽培特性調査に取り組む。

香酸カンキツでは、ゆずのCTV対策、県内で面積が拡大している「ヘベス」の育苗方法の検討に取り組む。

ブタン等のカンキツでは、新品種の技術確立及び栽培適性の確認に取り組む。

落葉果樹のブドウでは、本県でも着色が優れる宮崎オリジナルの新品種育成、「シャインマスカット」高品質・省力栽培技術の開発、「ピオーネ」等における着色向上技術の開発に取り組む。

ナシ、カキでは、早期成園化・省力栽培のためのジョイント栽培技術の開発に取り組むとともに、クリ、モモでは温暖化等に対応した栽培技術の確立する。

キウイフルーツでは、新たな樹形の開発、新たな樹形に適した有望新種の選定、安定生産技術の開発を進める。

亜熱帯果樹のマンゴーでは、ハウスの環境測定データを活用し、炭酸ガス施用の効果確認を行うとともに、アーウィンに続く新系統の育成を進める。

また、マンゴーに続く新たな亜熱帯果樹として有望なライチについて、県内の生産者団体である「ライチ研究会」と連携しながら、目標収量である1t/10aを実現できる栽培条件の解明

のために、花穂の調整技術や葉面散布の効果検討を進める。

さらに、地球温暖化に適応した省エネルギーで栽培できるアボカドについて、品種の選定、優良種苗生産技術、結果安定技術の開発、パニラについて、早期成園化と収量、品質確保の技術開発を進める。

(6)茶業部門

育種では、茶業経営の安定化を図るため、小売りに適する新香味茶用品種及びドリンク向けの超多収・耐病虫性品種を育成する。

栽培面では、輸出促進や煎茶産地の規模拡大を進めるため、茶園管理機の無人化技術の実用化対策や有機栽培の安定化、品質向上対策技術の開発を行う。また、市場価格に左右されない、安定した茶業経営を目指し、山間地向けとして新香味茶用の栽培技術の開発、平坦地向けとして本県の温暖な気候を活かしたドリンク用を中心とした栽培加工技術の開発を行う。

加工面では、煎茶地帯でも応用できる新型萎凋機を用い、高い香気を発揚する新香味緑茶等の製造法を確立するとともに、γ-アミノ酪酸(GABA)高含有新香味茶製造技術の開発に取り組む。また、本県特産の釜炒り茶の輸出拡大を図るため、輸出先の水質や嗜好に対応した製造技術や焙煎技術及び商品開発に取り組む。

その他、複合経営品目として有望なブルーベリー葉茶について、香味向上を図る加工技術を検討する。

(7)薬草・地域作物部門

薬用作物については、実需に基づいて生産されるマーケットイン型の作物であることから、生産農家に加えて製薬会社や関連企業・大学との連携を図りながら試験研究を進める。

地域作物については、県内全体の資源調査を行い、地域で伝承されてきた価値を見直すための試験研究を進め、カタログ化に取り組んでいる。

ハーブ類や、ビール原料に使用されるホップ等新たな特産作物については、県内の生産需要や、現場での課題に応じた試験研究を進める。

また、産官学共同研究開発支援事業に係る共同研究において赤シソの研究に取り組む。

IV 令和3年度試験研究及び事業の実績

1. 各部・支場等の実績概要

1) 企画情報室

「場内気象観測事業」において、場内の気象観測を行い、データの整理及び蓄積を行った。

蓄積された場内の気象観測データは各部の成績書等各種資料作成において活用した。

また、更新した場内気象の平年値（1991～2020年）をもとに、宮崎地方気象台データとの比較検証を行った。

2) 生産流通部

農産物の品質保持に関する研究では、ミニトマトの裂果について、品種の違いによる裂果状況を確認するとともに、輸出向けカンショの品質保持技術の開発に取り組み、包装資材の違いによるカビ、萌芽等の発生抑制効果について検討した。

また、花きにおいては、ラナンキュラスの主要品種における収穫切り前の違いによる日持ち性を確認した。

機能性研究では、農産物の付加価値向上を図るため、食の安全分析センターと連携し、機能性成分分析法について、分析条件の検討を進めた。

また、マンゴーのおいしさ評価について、メタボロミクス手法を活用し、栽培条件が食味評価に及ぼす影響を検討するとともに、米においては、最適な分析条件について検討した。

残留農薬に関する研究では、これまで分析が困難であった4成分について、分析法を確立するとともに、マイナー作物（ライチ）の作物残留試験を実施し、農薬の登録拡大を支援した。

3) 土壌環境部

農耕地土壌は農業生産の基礎であり、生産力を維持・増進していくために土壌環境の経年的な変化の把握、地力に応じた合理的な土壌管理が重要となる。また、肥料費高騰対策として各種作物の養分吸収に応じた適正な施肥管理技術を開発し、施肥量の低減とともに、省力・低コスト化を図る必要がある。そこで、営農活動が農耕地土壌及び環境に及ぼす影響の把握や地域有用資源の利活用、低コスト、省力化を目指した施肥法や効率的

な土壌管理技術の開発に取り組んだ。

まず、土壌環境の経年変化では、県内の定点17地点における土壌の理化学性を調査した。また地球温暖化対策として、県内9地点の土壌炭素貯留量のモニタリングと堆肥及び稲わら還元ほ場での炭素動向を明らかにした。

次に、地域有用資源の利活用では、気温からの地温予測式の検討や、策定した肥効予測式の実栽培による検証を実施し、肥効予測システム構築のための有効なデータを得た。また、茶園土壌における無機化特性について検討した。

また、水稻関係では、腐植酸入りケイカルの効果検討を実施した。さらに発酵鶏糞等の有機物資材についての無機化特性の検討を行った。

施設園芸では、養液土耕栽培でのキュウリ促成栽培で、リン酸、カリ成分の蓄積ほ場において、窒素肥料のみでのコスト削減を目的とした試験を実施し、有用な知見を得た。また、キュウリの夏秋作型及び促成作型での養液栽培における各種養分吸収特性の検討を実施し、キュウリ養液栽培での肥培管理技術確立のための有効なデータを得ることができた。また、ピーマンの促成作型での養液栽培における各種養分の吸収特性の把握を行った。

一方、露地野菜では、加工用ホウレンソウ栽培での混合堆肥複合肥料の肥効を確認した。

4) 生物環境部

農作物の健全な生育を阻害する病害虫の発生は収量や品質の低下をもたらす、農業経営の発展・安定の大きな障害となっている。このため、生物環境部では、微小害虫の薬剤抵抗性対策、化学的・生物的・物理的・耕種的防除手段を組み合わせた新たなICM技術の開発、重要病害虫の発生予察・診断技術の高度化に重点的に取り組んだ。

水稻作では、大規模・省力化のための防除体系を構築するため、密苗播種・移植システムに対応した箱剤処理と本田期のドローン防除について、移植時期を変えて箱剤の効果検証を行った結果、5月下旬移植でも有効であることが確認された。

果菜類では、キュウリ黄化えそ病（MYSV）等、

難防除微小害虫によって媒介されるウイルス病的確に防除するため、キルパー液剤の高濃度少量処理により、ミナミキイロアザミウマ成幼虫と土壌中の蛹の防除が可能であることが確認された。

また処理7日後に改植が可能であることから、植え替え時の休作期間が短縮できる。その他、AI病害虫診断システムの構築に向け、各種病害虫の被害症状及び健全植物の電子画像データについて前年度に引き続き収集するとともに、開発された画像診断アプリの診断精度について検証を行った。

また、ピーマンの病害虫画像についても収集に取り組むとともに、トマトやイチゴについて実際の圃場における病害画像を撮影し、診断アプリの実用性についても検討した。AI病害虫発生予測システムについては、システムに準拠した農薬散布と慣行防除との比較検討に取り組んだが、べと病の発生が少なく推移し、有効な検証ができなかった。

露地野菜では、平成30年に新たに発生が確認されたサツマイモ基腐病について、農薬の登録拡大試験に取り組むとともに、イノベ事業では現地圃場において土壌消毒の実証及び薬剤散布体系試験を行った。定植約1ヶ月後からのアゾキシストロビルリン剤散布で防除効果が見られることを明らかにしたが、甚発生地域においては無被覆鎮圧のみの土壌消毒では十分な防除効果が得られなかった。また、苗床では土壌還元消毒により基腐病の防除が可能であることを確認した。

また、ツマジロクサヨトウについて、九州沖縄農研や隣県とともにイノベ事業に取り組み、飼料用トウモロコシを対象に、有効な薬剤のスクリーニングや播種時処理剤について検討した。

果樹では、マンゴーの炭疽病・軸腐病について関係団体と連携した留め置き調査を実施して情報を提供した。また、ライチでは被害を及ぼす害虫種の実態を調査するとともに、ハダニ類を対象とした防除試験に取り組んだ。

発生予察については、予察灯や各種トラップによる害虫の発生病害調査を実施するとともに、診断依頼等による情報共有を図りつつ、産地で発生している病害虫を対象とした薬剤感受性のモニタリングを行った。

5) 生物工学部

薬培養や茎頂培養などの組織培養技術を活用し

た新品種や優良種苗の育成が可能となり、PCR法によるウイルス診断技術、DNAマーカーを用いた優良形質の判別、品種判別等が、農業分野において次々に実用化されている。

このような状況の中で、生物工学部では、関係各部・支場等と協力しながら、これらの先進技術を積極的に取り入れた研究を展開した。

野菜では、本県特産品であるピーマンについて、現在の栽培手法や次世代の栽培方式であるハイワイヤー栽培に適した宮崎オリジナルピーマン品種として多くのF₁系統を育成し、選抜を進めた。また、既存の線虫抵抗性台木を加害する新たな線虫について、従来と異なる寄生性を有することを明らかにした。立枯病抵抗性の選抜手法の改良を進めるとともに、青枯病と立枯病抵抗性を有する固定系統の候補となるF₁台木候補系統を作出した。さらに、海外のトウガラシ遺伝資源から青枯病及び線虫抵抗性の系統を選抜した。

花きでは、共同研究先の民間育種家の協力の下、ランタンキュラスの胚珠培養により得られた植物体を形質確認調査に供して有望系統を選抜するとともに、薬培養による固定系統の作出を進めた。

果樹では、ライチの光独立栄養培養法による挿し木技術の開発を進めた。

水稻では、作物部の品種育成において、DNAマーカーによる交雑個体の選抜や、原々種の異系統混入防止のためのDNAマーカーによる確認を行った。

さらに、かんしょの新系統、ランタンキュラスの選抜系統等の組織培養による優良種苗の育成を進め、メリクロン苗を作成、増殖し、バイテクセンターへ供給するとともに、耐暑性リンドウを組織培養により増殖し、栽培試験を行う花き部へ譲渡した。

6) 作物部

水稻の育種試験では、主食用としては、早期・普通期ともに高温登熟条件においても白未熟粒の発生の少ない良質・極良食味・多収の特性を持ち、強稈で栽培し易い品種育成に取り組んだ。また、省力・低コスト栽培の要望に応えるために、いもち病やトビイロウンカなどの複合抵抗性や高い加工適性を有するなどの多様なニーズに適応した早～晩生の品種育成に取り組んだ。新配付系統として多収でいもち病に強い「南海飼191号」を育

成した。

奨励品種決定調査では、早期水稻で予備調査14品種系統、本調査3系統、普通期水稻で予備調査8品種系統、本調査6品種系統の試験を行った。また、県内8ヶ所に早期・普通期水稻現地試験を委託し、7品種系統について、現地での評価を行った。大豆では4品種系統、麦では3品種系統を供試した。

水稻栽培試験では、マルチスペクトルカメラを搭載したドローンを用いた「ヒノヒカリ」の幼穂形成期における生育量把握の評価を行い、省力的かつ短時間には場全体の生育量把握が可能であることを確認した。

「大規模経営の経営発展に向けた稲作技術の確立」では、スマート農業機器（自動給水栓、GPSトラクター、直進アシスト田植機、収量食味コンバイン）の省力化や疲労軽減効果等を確認した。

「宮崎オリジナル水田利用拡大による持続的水田営農体系の確立」では、新規需要米等による連作体系に用いる品種やセンチピードグラスを用いた畦草管理の省力化を確認した。

「水田農業を支える新規需要米等の収量レベルアップ技術の確立」では、加工用米「宮崎52号」、の多収栽培法の確立に取り組んだ。また、業務用米品種として「ほしじるし」の多収栽培技術の確立に取り組んだ。

他に、競争的資金により雑草イネの効果的防除法の開発、受託試験により新除草剤の適応性試験、ドローンによるセンシングと可変施肥、新肥料資材等の効果検討に取り組んだ。

さらに、水稻6品種、大豆1品種、そば1品種の原原種及び各種の原種、種子の生産・供給を行い、生産者用種子生産のほか一般の観賞用稲種子等の安定確保に努めた。

7) 野 菜 部

施設野菜における収量や品質の向上による産地の維持・発展や収益性向上のため、イチゴ、ニガウリの新品種の育成や果菜類の省力・低コスト栽培技術、キュウリの養液栽培技術やピーマンのハイワイヤー栽培技術の確立に取り組んだ。

新たな系統の育成としてイチゴでは、強い炭疽病抵抗性を有し、良食味、収量性に加えて、輸送性を考慮した果実の硬度などに優れた13系統を有

望系統として選抜した。

ニガウリでは、農試育成「宮崎つやみどり」の次の品種候補として、草勢が安定しイボの尖らない濃緑色系統の種子親2系統を選抜し、これまで固定化を進めてきた新系統（露地用・施設用）を、それぞれ既存の親系統と掛け合わせ、F₁を得た。

生産性向上及び省力生産を目的とした栽培試験として、イチゴでは宮崎農試方式高設栽培において本県主要品種である「さがほのか」の栽培方法よりも肥料と水を多くして栽培したときの、他県等育成5品種の栽培特性を整理した。

また、キュウリの養液栽培においては慣行の促成作に夏秋作を組み合わせた周年栽培を実施し、養液管理技術として給液量や濃度の推移を把握するとともに、品種による生育量・収量差について把握し、それぞれの品種について葉面積指数、乾物重等から要因の解析を行い、品種ごとの葉面積の回帰式（LAI推定式）が得られた。

ピーマンでは養液・ハイワイヤー栽培試験を実施し給液量や濃度の推移を把握するとともに、ハイワイヤー栽培に加えて湿度や炭酸ガスなどの環境制御を実施した場合、土耕栽培に比べて収量が優れることを確認した。またハイワイヤー栽培に適した仕立て方法について検討を行い、「主枝4本仕立て」と比較して「主枝2本仕立て」、「つる下ろし」より「摘心」が可販果収量が高いことを確認した。

中山間地域における現地試験では、トマト及びミニトマトの雨よけ栽培において、昇温対策及びCO₂施用による、夏秋期の安定生産技術について検討し、自動作動換気装置と高機能被覆資材との併用時の温度上昇抑制効果及びCO₂の群落内局所施用効果を確認した。

8) 花 き 部

景気の低迷や輸入花きの増加、天候不順やコロナ渦での需要の変化等、花き産業を取り巻く情勢は依然として厳しい状況が続いている中、花きの消費を刺激するための新品种の育成や、産地を維持していくための独自品種の育成は重要である。

そこで、本県のオリジナル品種による産地競争力の強化を図るとともに、農家経営の安定のため、低コスト・高品質花きの生産技術や省力化等の課題について、行政、普及、農業団体及び関係部、

支場や国や他県の研究機関等と連携し積極的な取り組みを行った。

キクでは、夏秋ギク「精の一世」において、ミストの冷却効果による扁平花の発生軽減効果を明らかにした。秋ギクでは、炭酸ガス施用効果と施用方法を検討し、炭酸ガス施用による品質向上効果が確認できた。さらに、局所施用によって効率的に施用できることを明らかにした。

スイートピーでは、日持ちの良い系統や省力的な巻きひげの無い系統、難落蕾系統の優良系統の選抜を継続して行った。さらに品種登録に向けて、一部の系統の現地試験を行った。そのような中、省力性に優れる「ムジカクリーム」、「ムジカホワイト」を品種発表した。

栽培試験では、不良環境下での増収技術の開発を目的とした炭酸ガス施用による効果の確認や定植日の違いによる高温障害の発生リスク軽減や収量への影響調査を行った。

エラータム系デルフィニウムでは、交配親として形質が優れ、1番花、2番花とも開花の早い系統を選抜した。また、F₁系統の能力検定により有望と思われる系統を選抜し、3系統の現地試験を行った。普通育苗・低温3月出荷作型における加温時期の検討を行った。

有望品目であるダリアでは、秋田県育成の「NAMAHAJE」シリーズの有望品種の選定試験を行ない、「NAMAHAJEラブ」、「NAMAHAJEピース」が冬春出荷作型でも栽培が適することを明らかにした。

また、「NAMAHAJEエポック」の露心花対策について検討を行なった。摘心回数を増やして花芽の付く時期を遅らせ、花芽が夏の暑い時期を過ぎないようにしたが、効果的な露心花の発生の減少にはつながらなかった。

さらに、ダリアの葉の大きさが異なる品種について、日射量の測定や防除に関わる薬剤付着性の調査を行なったところ、葉が大きいと株間に差す日射量が少なくなり、かん水紙の薬剤付着率が下がった。小葉の品種はその程度が小さく、密植適性があることを明らかにした。

ラナンキュラスでは、モロッコシリーズ、ラックスシリーズの品種の特性調査を行った。

また、スタンダード品種やラックスシリーズの開花促進を目的とした球根冷蔵処理時の冷蔵庫内における大苗育苗の条件について検討した。

さらに、長日処理時の波長の違いが、ラナンキュラスの開花及び生育に及ぼす影響やPon-Ponシリーズの適正冷蔵週数について検討した。

新品目であるアネモネでは、茎割れ症状の対策技術として、かん水施肥栽培により茎割れ症状が軽減することを明らかにした。

ブルーフレグランスでは、早期安定出荷のための育苗方法、長日処理開始時期および定植時期の検討を行い、早期安定出荷のための管理技術を明らかにした。また、着花性の優れる系統については有望な系統の選抜を終えた。

中山間地域における現地試験では、ラナンキュラスのがく枯れ症状の原因やりんどうの遮光資材の検討と株養成技術の検討を行った。また、耐暑性リンドウの有望系統選抜のための系統特性把握を行った。

9) 果 樹 部

果実を取り巻く情勢は、担い手の減少と高齢化、生産費の高騰に加え、高品質果実や出荷時期、特定品種への志向など消費者ニーズが多様化する一方で、さらに、近年果実消費量が減少するなど、生産農家にとって厳しい状況が続いている。

また、近年の気候変動は果樹生産に大きく影響を及ぼしていることから、育種や適応技術の開発が必要である。

このような状況に対応して、高品質果実の安定的、省力的な生産技術及び新品種の開発や産地への導入に向けた品種選定、特性解明に取り組んだ。

極早生温州ミカンにおいては農地環境推定システムにおける発芽期・開花期予測式の実装や簡易土壌水分計利用等による水分ストレス把握による高品質果実生産技術を検討した。

種なしキンカン「宮崎夢丸」の安定生産技術について、施設栽培の切り返し剪定で間引き剪定よりも新しい新梢が多く確保された。露地栽培では、根域制限による早期の収量確保や垣根仕立てによる作業性改善に取り組んだ。

ゆずでは、新たな母樹候補樹の探索において、優良母樹の複製樹を現地に定植し、生育及び干渉効果について調査中である。また、宮崎大学と連携してCTV遺伝子型を生物学的指標と関連付け、母樹候補選抜のためのマニュアル作成に着手した。

「へべす」では、2年生苗及び1年生枝付き苗

が1年生1本苗よりも樹冠拡大に優れ、定植3年目から1年生枝付き苗が収量も多くなることを明らかにした。

ブantan等では、無核性カンキツの「瑞季」、「汐里」等の双幹形仕立てによる早期成園化技術に取り組み、樹冠拡大は開心自然形と同程度になることを確認した。

高温性カンキツ類では、施設における「みはや」の適正葉果比の検討、「あすみ」の根域制限栽培、「不知火」垣根仕立ての樹形の検討を行った。

カンキツの育種については、種なし日向夏育成のため、過年度に確認された三倍体及び四倍体の接ぎ木個体を育成し、今後一次選抜を行っていく。また、高品質極早生温州ミカン育成のため、「ゆら早生」、「肥のあけぼの」、「おおいた早生」、「山下紅早生」及び「小原紅早生」の珠心胚実生個体獲得を行った。さらに、圃場に展開した珠心胚実生68系統の果実分析を行い品質評価を行った。

ブドウでは、「シャインマスカット」の高品質・省力栽培技術の開発のため、根域制限栽培や副梢摘除栽培の検討を開始した。

黒系品種の着色向上技術として、「ピオーネ」の環状剥皮処理時期の違いが果実品質に及ぼす影響を明らかにした。

ブドウの育種においては、本県でも着色しやすい品種の育成のため、「シャインマスカット」と「キャンベルアーリー」の交配を行い、目的の着色遺伝子を保有する個体を選抜した。また、有望な育種親として黒系の2品種を育成中である。

ナシでは、県内2箇所における「幸水」の発芽不良を調査、今年度は、各地点発芽不良の発生が少なかった。また、「凜夏」の樹体ジョイント仕立ての収量を調査、定植3～5年目までの累計収量は一文字仕立てに比べ1.5倍多かった。

カキでは、早期成園化が期待されるJVトレリス栽培と強制開心自然形の生育を比較し、次年度から着果させ、果実品質の調査を開始する。

クリでは、幼木の枯死対策として施肥時期の検討や落葉遅延対策として早期剪定の検討を行った。

モモでは、非破壊測定器を用いて「さくひめ」の収穫適期判別を検討、精度向上を図る必要がある。

キウイフルーツでは、雌品種6種、雄品種3種

の樹冠を拡大した。次年度より開花期、果実調査に取り組む。

10) 畑作園芸支場

さといも、にんじん、かんしょ等、本県の主要露地野菜品目を対象として、安定生産技術、省力低コスト栽培技術の開発に取り組んだ。

かんしょでは、サツマイモ基腐病対策として、晩植栽培における肥培管理法と防除効果、農研機構が育成した抵抗性を有する品種の栽培特性、感染を防止する採苗法について検討した。

晩植栽培は、肥培管理法について一定の知見を得たが、現地実証試験では、未発生ほ場、健全苗であったにもかかわらず発病し、防除が遅れた場合場合は病気が拡散し低収となることから、一般栽培での普及性は低いと考えられた。抵抗性を有するものを含む農研機構が育成した品種・系統について評価するとともに、有望系統「九州186号」、「関東155号」の現地適応性を明らかにした。感染を防止するため、地際から5cm以上離して採苗する手法について検討し、採苗本数を重視する場合は密植が効率が良いことを明らかにした。

その他、植付時が高温となることによる植え傷みや塊根形状不良対策としての蒸散抑制剤処理について有効性を明らかにした。

さといもでは、2020年産で選抜した極早生種、早生種及び中早生種における優良品種・系統の生産能力を調査した。極早生種、早生種では、収量レベルが低かったことから、年次変動の確認及び低収要因の解明が必要と考えられた。中早生種では、「砂里芋」が「大和（小林系統39）」より多収となり前年の傾向とは異なった。また、県内外から収集した30品種・系統の選抜、保存、増殖を行った。一方、養液栽培による種芋生産技術を検討したが、正常株の発生割合が20%と低く、技術の見直しが必要と考えられた。

ジュース原料用のにんじんでは、夏季高温期の播種における出芽率低下について、種子の給水後細胞分裂が活発化し胚が分化する播種後24時間で昼温が40℃以上になると発芽遅延及び発芽率の低下がおこるが、短時間の高温曝露では発芽率は0%にならず、昼温44℃でも約50%は発芽することが明らかにした。また、これまで明らかにした高収量生産技術について、都城市の現地で実証し、

最適播種深度の確保により、株立ち率の向上、初期生育の促進につながり、単収が増加することを確認した。

輪作体系の実証では、前作としての深根性作物のごぼう及び緑肥作付の透水性改善効果を検討した。昨年までのほうれんそう、ダイコン、ほうれんそう、さといもの後、本年度はしょうがを作付した。ごぼう区では心土破碎の効果により耕盤層の形成が遅くなったが、しょうが栽培後は無栽培区、緑肥区と同等となった。また、デジタル貫入式硬度計は測定値が25mm以上では、山中式硬度計との相関が低くなることを明らかにした。

スマート農業機械の直進アシスト機能付き小型トラクターについて、ロータリー耕、マルチ畝立て作業における直進性について効果を確認した。また、現地試験や支場内研修での実演やロータリー耕作業をオペレータ目線の説明動画を作成し、フェイスブック等により情報発信した。

11) 茶業支場

みやざき茶の高品質・収量の安定確保や省力化による低コスト化を進め、本県の特性を活かした高品質なみやざき茶の生産拡大に努め、令和3年の荒茶生産量は全国第4位の3,050tとなった。

このような情勢を背景に、本県の実産条件の良さを最大限に活かし、主要産地としての銘柄確立を図り、茶生産所得の向上をめざして新品種の育成、栽培加工技術の改善、開発に取り組んだ。

育種部門では、緑茶用品種に加えて、香気に特徴のある‘みやざきオリジナル新香味茶’用品種を育成するため、生育が比較的良く、煎茶として品質が良い3系統、釜炒り茶として品質が良い2系統、半発酵茶として品質が良い4系統、発酵茶として品質が良い1系統を新品種候補として選抜した。また、個体選抜や栄養系比較試験等の各種選抜試験を実施するとともに5組合せ11,175花を交配した。

栽培部門では、水を活用した技術開発として降雨の少ない秋冬期の灌水による翌年一番茶の増収効果について検証し、概ね10日に1回の灌水で土壌pF値を適域に維持することができ、無灌水より収量が多くなった。また、チャ炭疽病防除において、新芽の生育や雨の状況に応じて、3パターンの防除体系を設定することができた。また、茶の

コカクモンハマキ（場内）に対する薬剤感受性検定の結果、ジアミド剤やIGR剤においては遅効的であるものの、抵抗性の発達は認められなかった。さらに、整剪枝によるチャノミドリヒメヨコバイの密度抑制効果を検証するため、産卵位置等の確認を行い、卵は比較的柔らかみのある芽で下から第2節間～第4節間で多く、脱出痕は茎が硬化した第1、第2節間で多く見られた。

加工部門では、ドラム式萎凋機で処理した萎凋葉を嫌気処理し、釜炒り製法で製茶することで機能性成分であるγ-アミノ酪酸（GABA）が高含有かつ香味に優れた新香味茶を開発することができた。また、既存のドラム式焙煎機に遠赤外線装置を組み合わせたことで、従来のドラム式焙煎機より茶温を制御し適正な焙煎を可能にすることができ、製茶品質が向上し処理時間を短縮できた。

12) 亜熱帯作物支場

本県の温暖多照な気象条件を活かし、南国のイメージを彩るマンゴー、ライチ、アボカド、バナナなどの亜熱帯性果樹や、完熟キンカン、日向夏などの中晩生カンキツ及びキイチゴ「ベビーハンズ」やシキミなどの露地花き・花木について、安定生産や更なる高品質化に向けた技術開発に取り組んだ。

マンゴーでは、結果数を多くした条件で、CO₂施用をすることで、通常と同程度の品質を確保できることを明らかにした。また、「アーウィン」を補完する優良系統の選抜試験において、2系統の品質を評価した。

ライチでは、花穂の制限により結果数が増えることを明らかにし、花穂伸長期や果実肥大期における異なる種類の葉面散布により、結果数の増加や果実重の増加が見られることを確認した。

バナナでは、柱仕立てよりもネット仕立ての方が収量が高く、遮光率では50%より75%遮光が優れていることを明らかにした。また、秋に挿し木をして3年目に開花を確認した。

アボカドでは、施設栽培での「ハス」及び「マラマ」の果実品質、挿し木及び取り木時期別の発根率について明らかにした。また、育苗時の施肥管理による樹体生育への影響を調査し、大苗の露地への定植を行い多くの株が枯死せず定着した。さらに、開花期の夜温と開花のパターンを調査し

た。

キンカンの台湾輸出向け試験については、残留しやすい薬剤の特定により、防除暦に反映させた。

「宮崎夢丸」においては、開花期のジベレリンとジャスモメートの混用散布が結果率向上に効果があることを確認した。

日向夏の少核果省力生産については、自然受粉園における、受粉樹の第二亜主枝への高接が、結果率、収量ともに有用であることを明かにした。

高温性カンキツ類では、施設における「みはや」の垣根仕立て及び露地栽培における「みはや」「津之輝」「へべす」の双幹形密植栽培の検討を行った。

キイチゴ「ベビーハンズ」は、前年秋挿し春定植における植え付け時の処理の影響や、春挿し苗の有効な育苗期間について検討した。

シキミの早期成園化において大苗育苗の効果は無いことを明かにした。また、立枯症の対策において土壌改良材の効果は明らかでなかった。

ヒペリカムでは、「WY34」が収穫本数が多く、切り花長も良好で、有望な系統とした。

13) 薬草・地域作物センター

近年、国民の高い健康志向やゆとりある生活への関心の高まり等から、薬草・ハーブや地域作物が注目されている。そこで、本県の新たな地域特産物としての開発や生産振興を図るため、これら作物が有する特性の解明、安定栽培技術の確立及びその利用・加工技術の開発について、企業、大学、生薬問屋、製薬メーカーと連携を図りながら取り組んだ。

薬用作物の産地化に向けた栽培・加工技術確立に向け、白ウコンの安定栽培基礎技術に取り組み、各種ストレスの違いによる有効成分の品質向上効果を検討した。また、需要と経済性の調査をもとに有望品目として期待されるクイモ及びウコン類の種類別栽培特性を把握した。また、新たな薬効が期待される赤シソの乾燥特性を検討した。

地域作物では、地域作物として有望な白ナス、鹿川地トウキビ、ミミズコショウ、ムカシタカナの栽培特性を把握した他、白ナス、地キュウリ、ムカシタカナについて食味特性を検討した。また、ハナマメ、ニンギョマメ、石上アズキ、畦アズキ、鹿川地トウキビ、椎葉のサトイモの種子更新を行った。

ハーブ類については、県内地ビールメーカーの要請をもとに醸造用ホップの基礎栽培技術の検討を行っているが、生育中期のつる下げ技術、トンネル栽培による早進化技術の検討を実施した。また、ミント類、レモングラスの機械化体系に対応した栽培技術の検討をおこなった。

また、産官学共同研究開発支援事業に係る、有限会社SPミヤザキのシソ加工製品の開発に関連して、赤シソの収量及び乾燥の特性、乾燥方法として除湿機乾燥を行う事で良質な乾燥ができることを明らかにした。

情報発信については、常設の見本植物園の一般開放や、薬草類や地域作物を活用した定期講座を開催した。

14) 病虫害防除・肥料検査課

水稻、野菜、果樹等12作物を対象に、国指定の62病虫害（指定病虫害）並びに指定外の110病虫害について、その発生状況を調査し、適期・適正な防除に必要な発生予察情報を農家や関係機関に提供した。その結果、病虫害発生予報は12回（毎月1回）、注意報1回、特殊報3回、防除情報11回を発表し、農作物の病虫害被害の軽減につなげた。

また、県内では未発生・未確認の特殊病虫害の侵入警戒調査を、農業改良普及センターの協力を得ながら、ミバエ類39ヶ所、アリモドキゾウムシ76ヶ所、イモゾウムシ40ヶ所、ミカンキジラミ18ヶ所の計173ヶ所で調査を実施した。調査の結果、いずれの地点においても特殊病虫害に該当するものの誘殺は確認されなかった。

令和3年(2021年)12月、県内初、国内2例目となるトマトキバガの発生を確認した。そのため、発生圃場におけるトマト果実の摘果・防除・埋却等の初動対応を行うとともに、県内のトマトキバガの寄主植物(ナス科植物)の産地にフェロモントラップを設置して発生状況を把握し、被害の軽減及びまん延防止を図った。

サツマイモ基腐病の発生生態を把握するため、県内のサツマイモ主要産地の5圃場において、5月から9月に定期現地調査を実施した。5月中旬に圃場で初発を確認し、その後の調査で現地圃場における基腐病の株元での初発から、発病株に近い蔓への2次感染、風雨による圃場全体への蔓延の経過、収穫物である塊根への発病経過を把握

できた。また、収穫物の調査や塊根貯蔵中の腐敗状況についても調査を行い、圃場での発病が多いほど、貯蔵期間が長いほど腐敗が多く認められた。さらに、生産者への聞き取り調査を行い、発生が前年より抑えられていたほ場では、マニュアルに沿った対策の実施率が高く、年々発病が減少傾向であり、対策の効果が確認できた。

ツマジロクサヨトウは、県内6地点に設置したフェロモントラップ調査にて、5月19日に初誘殺が確認され、6月2日まで断続的に誘殺が確認されたため、6月7日に防除情報を発出した。その後の誘殺頭数は前年より少なかったものの、主産地における飼料用トウモロコシほ場では食害、幼虫、卵塊が確認された。

タバココナジラミのバイオタイプ検定および薬剤感受性検定を実施した結果、冬春トマトより採集した個体群は、全てバイオタイプQであり、感受性の顕著な低下は確認されなかった。

肥料の安全性と品質確保、公正な取引と円滑な流通を図るため、肥料取締法に基づいて、13件の肥料の依頼分析を行った。

15) 鳥獣被害対策支援センター

都農町におけるスイートコーンのアナグマ対策など、県内6カ所に鳥獣被害防止技術実証展示ほを設置し効果の確認等を行い、対策技術の普及啓発を図られた。

さらに、人材育成については、鳥獣被害対策マイスターを養成する研修を開催し、新たに58人を認定するとともに、技術向上研修として侵入防止柵や中小型獣対策など個別専門的な5つのコースの研修を実施し、指導者等の実践力向上を図った。

16) 専門技術センター

普及指導員やJA営農指導員等に対して、技術及び経営に関する各種研修を年間計画に基づいて実施し、指導力の向上を図った。

また、スマート農業をはじめ、生産性向上に向けた技術の確立及び普及等や、県域の重要課題に対して重点プロジェクト計画に基づき実施し、課題解決を図った。

さらに、試験研究員と連携した試験場の施設やほ場を活用した新たな研修の開催や、普及指導員の調査研究における試験研究員の積極的な参画等

により、試験研究と普及の連携強化を図り、地域課題の研究課題化及び研究成果の普及促進を図った。

2. 試験研究課題及び事業一覧

試 験 研 究 課 題 ・ 事 業 名	年 度	備 考
<企 画 情 報 室> 1. 場内気象観測事業	S41～	場予算
<生 産 流 通 部> 1. 土壌・肥料等の依頼分析 2. 輸出に対応した残留農薬分析技術の開発 3. 県産農産物のブランド力向上に資する品質保持技術の確立 4. おいしさの見える化に向けた技術開発 5. メタボロミクスを活用した良食味米の評価技術の開発 6. 農薬防除等生産技術高度化推進事業（消費・安全対策交付金） 7. みやざき食のイノベーション推進事業	S40～ R2～R6 R2～R4 R3～R5 R3～R5 R1～R3 R3～R5	場予算 場予算 場予算 場予算 場予算 農業普及技術課 農業流通ブランド課
<土 壌 環 境 部> 1. 土壌・肥料等の依頼分析 2. 土壌汚染防止対策事業 3. 地域農業技術開発試験 4. 有機質資材肥効予測システムの開発 5. 宮崎方式ICM拡大のための高度な土壌管理技術の開発 6. 農地土壌炭素貯留等基礎調査事業（農地管理実態調査） 7. 農薬防除等生産技術高度化推進事業（消費・安全対策交付金） 8. 収量の安定・多収化や経営の大規模化を実現するためのキュウリ養液栽培技術の確立（マーケット対応型産地競争力強化技術開発事業） 9. 産地崩壊の危機を回避するためのかんしょ病害防除技術の開発（イノベーション創出強化研究推進事業） 10. 養液栽培での簡易な培養液管理法の確立と宮崎県に適した培養液処方の検討	S40～ S57～ H12～ H29～R3 H29～R3 H25～R4 R1～R3 R1～R3 R1～R3 R2～R6	場予算 農業普及技術課 受託 場予算 場予算 国庫(委託) 農業普及技術課 農業普及技術課 国庫(委託) 場予算
<生 物 環 境 部> 1. 病害虫発生予察事業 2. 新農薬の適応性試験 3. 大規模露地栽培における病害虫省力化防除法の開発 4. 特産果樹類病害虫の防除技術確立 5. キュウリのウイルス病媒介虫とつる枯病の防除対策 6. 病害虫診断依頼への対応と研究ニーズの把握 7. AIを活用した病害虫診断技術の開発（農林水産研究推進事業） 8. AIを活用した病害虫診断技術の開発（PRISM（官民研究開発投資拡大プログラム）） 9. 施設園芸の主要病害虫発生予測AIによる総合的病害虫予測・防除支援ソフトウェア開発（イノベーション創出強化研究推進事業） 10. ツマジロクサヨトウの効率的な発生予察技術と防除対策技術の開発（イノベーション創出強化研究推進事業） 11. 産地崩壊の危機を回避するためのかんしょ病害防除技術の開発（イノベーション創出強化研究推進事業）	S16～ S50～ R1～R3 R1～R3 R1～R3 H29～R3 H29～R3 R3 H30～R4 R1～R3 R1～R3	農業普及技術課 受託 場予算 場予算 場予算 場予算 国庫(委託) 国庫(委託) 国庫(委託) 国庫(委託) 国庫(委託)
<生 物 工 学 部> 1. 優良種苗増殖対策事業（儲かる農業を実現する優良種苗増殖対策事業） 2. 生産者・実需者ニーズのワンランク上を目指したランクアップ育種 3. 宮崎の未来を拓く緑ピーマンF1品種の育成 4. 次世代ピーマン病害抵抗性品種の育成 5. バイオテクノロジーによる花き類の新品種の育成及び新たな苗供給技術の開発 6. 宮崎トロピカルフルーツの経営安定に向けた優良系統の供給システムの開発 7. ピーマン台木を加害するネコブセンチュウの同定とネコブセンチュウ抵抗性F1台木の育成 8. 生産性向上に向けたピーマンのハイワイヤー栽培技術の確立 9. 植物遺伝資源の収集・保存・提供の促進（農林水産研究推進事業） 10. 需要に応える宮崎米生産体制整備事業 11. 中山間地域の特性を活かした収益性の高い園芸品目生産技術確立（マーケット対応型産地競争力強化技術開発事業）	H15～ R2～R6 R3～R7 H30～R4 R1～R5 R1～R5 R2～R6 R1～R5 R3～R7 R1～R3 R1～R3	農産園芸課 場予算 場予算 場予算 場予算 場予算 場予算 場予算 国庫(委託) 農産園芸課 農業普及技術課

試 験 研 究 課 題 ・ 事 業 名	年 度	備 考
<作 物 部> 1. 奨励品種決定調査及び原々種生産 2. 新除草剤の適応性試験 3. 大規模経営の経営発展に向けた稲作技術の確立 4. 生産者・実需者ニーズのワンランク上を目指したランクアップ育種 5. 「宮崎オリジナル」水田利用拡大による持続的水田営農体系の確立 6. 地域農業技術開発試験 7. 新しい肥料・資材・施肥法による栽培技術の確立 8. 水田農業を支える新規需要米等の収量レベルアップ技術の確立 9. 雑草イネの効果的防除報の開発（農林水産研究推進事業） 10. 農薬防除等生産技術高度化推進事業（消費・安全対策交付金） 11. 需要に応える宮崎米生産体制整備事業	S28～ S50～ R3～R5 R2～R6 R1～R3 R2～R4 R2～R3 R1～R3 R1～R5 H28～R3 R1～R3	場予算 受託 場予算 場予算 場予算 受託 受託 場予算 国庫(委託) 農業普及技術課 農産園芸課
<野 菜 部> 1. 優良種苗増殖対策事業（儲かる農業を実現する優良種苗増殖対策事業） 2. 多収・省力化技術の構築に向けた主要果菜類における生育反応等の解析 3. 生産性向上に向けたピーマンのハイワイヤー栽培技術の確立 4. 高軒高ハウスにおける最先端管理技術の構築 5. 拡大品目における新品種育成と安定生産のための栽培技術の確立 6. 宮崎の未来を拓く緑ピーマンF1品種の育成 7. 収量の安定・多収化や経営の大規模化を実現するためのキュウリ養液栽培技術の確立（マーケット対応型産地競争力強化技術開発事業） 8. 中山間地域の特性を活かした収益性の高い園芸品目生産技術確立（マーケット対応型産地競争力強化技術開発事業） 9. 施設野菜の生育収量予測APIにおける多品目対応技術の開発（国際競争力強化技術開発事業）	H15～ R3～R5 R1～R5 R2～R6 R2～R6 R3～R7 R1～R3 R1～R3 R3～R4 R3～R4	農産園芸課 場予算 場予算 場予算 場予算 場予算 農業普及技術課 農業普及技術課 国庫(委託) 国庫(委託)
<花 き 部> 1. 優良種苗増殖対策事業（儲かる農業を実現する優良種苗増殖対策事業） 2. 宮崎県花き生産振興のための新品種育成 3. 花きの産地革新のための効率的・革新的技術開発 4. うどんこ病抵抗性と密植栽培適性を兼備し施設栽培に適したダリア切り花用品種の育成（イノベーション創出強化研究推進事業） 5. 施設花きのスマート化に向けた革新的技術開発事業 6. 中山間地域の特性を活かした収益性の高い園芸品目生産技術確立（マーケット対応型産地競争力強化技術開発事業） 7. マーケットアウトに対応した新品目の安定生産技術開発 8. 良日持ち性ダリア育成系統の系統適応性・特性検定試験（持続的生産強化対策事業）	H15～ H29～R3 R3 H30～R3 R1～R3 R1～R3 R1～R3 R3	農産園芸課 場予算 場予算 国庫(委託) 場予算 農業普及技術課 場予算 国庫(委託)
<果 樹 部> 1. カンキツの連年安定生産技術の開発と新品種育成 2. 温暖化に適応した有望高温性カンキツの低コスト栽培技術開発と新たなカンキツ品目探索 3. 気候変動の影響評価と適応のための果樹栽培技術の確立 4. キウイフルーツ・ナシ等の新樹形による早期成園化技術の確立 5. 宮崎の「シャインマスカット」を支える高品質・省力栽培技術の開発 6. 無核性カンキツ新品種「瑞季」等の全国展開に向けた高品質安定生産及び高度利用技術の確立（イノベーション創出強化研究推進事業） 7. 中山間地域の特性を活かした収益性の高い園芸品目生産技術確立（マーケット対応型産地競争力強化技術開発事業） 8. みやざき食のイノベーション推進事業	H29～R3 H30～R4 R1～R5 R2～R6 R3～R7 R2～R6 R1～R3 R3	場予算 場予算 場予算 場予算 場予算 国庫(委託) 農業普及技術課 農産園芸課
<畑作園芸支場> 1. 奨励品種決定調査及び原々種生産 2. 醸造原料用かんしょの安定生産・原料調達に向けた栽培体系の確立 3. 持続性の高い畑地野菜栽培技術の開発 4. 食用かんしょの省力化栽培技術の確立 5. ジュース原料用ニンジン高収量生産技術の開発及び作業受託体系の確立（マーケット対応型産地競争力強化技術開発事業） 6. 優良種苗増殖対策事業（儲かる農業を実現する優良種苗増殖対策事業） 7. かんしょ・さといも病害対策強化事業	S28～ H29～R3 H29～R3 R1～R4 R1～R3 H15～ R2～R4	場予算 場予算 場予算 場予算 農業普及技術課 農産園芸課 農産園芸課

試 験 研 究 課 題 ・ 事 業 名	年 度	備 考
<茶 業 支 場> 1. 新農薬の適応性試験 2. 茶育種研究に係る系統適応性・特性検定試験 3. 大規模土地改良事業（散水による品質向上対策） 4. 世界に輝く！みやざき茶の高付加価値生産技術の開発 5. 世界の食卓にみやざき茶！輸出対応型新製品の開発 6. 本県茶業が生き残るために核となる「みやざきオリジナル茶品種」の育成 7. 未来あるみやざき茶！革新的栽培技術の開発 8. 担い手不足や経営効率化に対応した煎茶産地の基盤強化技術の開発（マーケット対応型産地競争力強化技術開発事業） 9. 海外需要に対応した宮崎特産釜炒り茶の香味改善技術（新技術）の開発（企業局試験研究機関連携推進事業） 10. おいしさと健康志向ニーズに対応したブルーベリー葉商品の開発事業（食料産業・6次産業化交付金） 11. 二番茶、秋冬番茶の輸出を可能とするIPM体系の開発（国際競争力強化技術開発事業）	S50～ H28～ H12～ R1～R4 R2～R5 R3～R7 R3～R6 R1～R3 R1～R3 R2～R4 R3～R5	受託 受託 農村計画課 場予算 場予算 場予算 場予算 農業普及技術課 公募（企業局） 国庫（委託） 国庫（委託）
<亜熱帯作物支場> 1. 宮崎の気象条件を活かしたアボカド導入のための技術開発 2. 温暖化に適応した有望高温性カンキツの低コスト栽培技術開発と新たなカンキツ品目探索 3. 宮崎マンゴー産地の再発展を目指す栽培技術の確立 4. 露地花き・花木品目の産地づくりを目指した安定生産技術の開発 5. 亜熱帯性果樹の産地拡大・新規産地育成が可能な栽培技術の開発 6. 宮崎特産柑橘の次代に対応した栽培技術開発	H30～R4 H30～R4 R1～R5 R1～R5 R1～R5 R1～R5	場予算 場予算 場予算 場予算 場予算 場予算
<薬草・地域作物センター> 1. 地域伝統作物の保全と新たな利用方法の開発 2. 儲かる薬用作物の安定生産技術の確立と需要開拓 3. 中山間地域の特性を活かした収益性の高い園芸品目生産技術確立（マーケット対応型産地競争力強化技術開発事業） 4. シソが含有する機能性成分を活用した加工製品開発のためのシソの露地栽培と乾燥方法の検討（産官学共同研究開発支援事業）	R1～R5 R2～R6 R1～R3 R2～R3	場予算 場予算 農業普及技術課 公募（県産業振興機構）
<病虫害防除・肥料検査課> 1. 肥料検査組織整備運営費 2. 病虫害防除組織整備運営費 3. 病虫害発生予察事業 4. 農産物高品位生産指導対策費 5. 産地崩壊の危機を回避するためのかんしょ病害防除技術の開発（イノベーション創出強化研究推進事業）	S16～ S16～ R1～R3 R1～R3	農業普及技術課 農業普及技術課 農業普及技術課 農業普及技術課 国庫（委託）
<鳥獣被害対策支援センター> 1. 鳥獣被害防止活動推進事業	R1～R4	農政企画課
<専門技術センター> 1. 普及指導員巡回指導	R3～	農業普及技術課

（注）場予算は総合農業試験場費、課名のものは令達予算、
 国予算（委託）は国からの委託研究費、公募はその他公募事業、
 受託は民間企業等からの受託研究費

3. 試験研究課題及び事業別の成果等

1) 企画情報室

試験研究課題等	試験 区分	研究 期間	試験研究者 所属・氏名	令和3年度試験研究成果等の概要
1. 場内気象観測事業	県単	昭41～	溝口 則和 重松 法光 村岡 精二	場内の気象観測を実施し、データを整理蓄積した。 また、令和3年度データと場内の平年値（1991～2020年の30年間）を基に令和3年度気象表を作成した。 蓄積された場内の気象観測データは各部の成績書等各種資料作成において活用した。 更新した場内平年値（1991～2020年）データをもとに宮崎地方気象台データとの比較検証を行った。

2) 生産流通部

試験研究課題等	試験 区分	研究 期間	試験研究者 所属・氏名	令和3年度試験研究成果等の概要
1. 土壌・肥料等の依頼分析	県単	昭40～	野上麻美子	残留農薬の相談対応及び分析を9件実施した。
2. 輸出に対応した残留農薬分析技術の開発	県単	令2～ 令6	野上麻美子	輸出にも対応でき、これまで分析が困難な農薬成分4成分について、迅速分析法を確立した。 開発した分析法については、分析機関に技術移転した。
3. 県産農産物のブランド力向上に資する品質保持技術の確立	県単	令2～ 令4	松浦 絵美 八代 賢	ミニトマトの裂果について、品種毎の裂果発生程度を確認した。また、輸出向けカンショについて、輸送シミュレーションによる輸送中の障害は、包装資材により発生程度が異なった。 花きについては、ラナンキュラス2品種について、切り前の違いによる日持ちへの影響を確認した。
4. おいしさの見える化に向けた技術開発	県単	令3～ 令5	佐藤 美和 岩田 龍祐	マンゴーにおいて、栽培条件(日射量等)がおいしさの成分に及ぼす影響について、おいしさに寄与する成分の挙動を多変量解析により確認した。
5. メタボロミクスを活用した良食味米の評価技術の開発	県単	令3～ 令5	岩田 龍祐 佐藤 美和	コメに含まれるアミノ酸と食味評価との関係について解析した結果、明確な相関は見られなかった。
6. 農薬防除等生産技術高度化推進事業（消費・安全対策交付金）	国庫	令元～ 令3	野上麻美子	生産現場で使用され、分析が困難な農薬成分（ジメトエート、ジクロロボス）について、分析法を開発するとともに、残留農薬分析を実施した。 マイナー作物での農薬登録拡大を図るため、ライチにおける作物残留試験を果肉及び果皮について実施するとともに、ニガウリにおける農薬成分（クロマフェノチド）について分析法を開発し、妥当性を確認した。
7. みやざき食のイノベーション推進事業	県単 補助	令3～ 令5	江里 直士	農産物中に含まれる機能性成分11成分の一斉分析法開発において、最適なカラムを選定するとともに分離条件を最適化した。

3) 土壌環境部

試験研究課題等	試験 区分	研究 期間	試験研究者 所属・氏名	令和3年度試験研究成果等の概要
1. 土壌・肥料等の 依頼分析	県単	昭40 ～	田上 遊里	総合農試の依頼分析規定に基づき、土壌、農業用水について、依頼数3件、サンプル数6点、分析項目数25成分を分析し、依頼者に成績書を発行した。
2. 土壌汚染防止対策事業	県単 補助	昭57 ～	永井 浩幸	土壌汚染防止対策事業完了後の観測調査として、高千穂町岩戸川流域土呂久地区のヒ素及び同流域東岸寺地区のカドミウムについて、水田土壌、玄米、稲わら及び農業用水中の含有量を測定した。
3. 地域農業技術開発試験 1) 「腐植酸入り ケイカル」の効果試験 2) 蒸製毛粉、ひまし油かす、発酵鶏糞、EJ満作の無機化特性把握試験	受託	平12 ～	永井 浩幸	新しく開発された水稲用ケイ酸質資材「腐植酸ケイカル」の効果を確認した（3作目）。 蒸製毛粉とひまし油かすでは、最終的に7～8割の無機化率となった。一方、発酵鶏糞は14%、EJ満作は9%程度の無機態窒素を元々含有しており、培養開始後の無機化は穏やかで、最終的な無機化率は2～3割程度であった。
4. 有機質資材肥効予測システムの開発	県単	平29 ～ 令3	吉留 悠太	平均気温より平均地温を予測する地温予測式を策定した。また、上記の地温予測式やこれまでの無機化試験のデータを元に、肥効予測システムを開発し、コマツナ栽培において、肥効予測システムを利用した実際の栽培を実施し、当システムの有効性を確認できた。
5. 宮崎方式ICM拡大のための高度な土壌管理技術の開発 1) 健全な土壌環境を目指す施肥技術の開発 2) 県内農耕地土壌の地力変化の実態把握	県単	平29 ～ 令3	永井 浩幸	リン酸、カリ等の養分集積の進んだ施設ほ場でのキュウリ促成栽培（つる下ろし）において、窒素の形態が異なる液肥を用いて養液土耕栽培試験を実施した。その結果、アンモニア態窒素は厳寒期の尿素施用でも土壌中に蓄積することなく硝酸化成は順調に行われたと推測され、結果的に収量等についても硝酸系肥料と同等の結果となった。 高千穂町、五ヶ瀬町、宮崎市、国富町、小林市、高原町の定点17地点について、土壌の実態とそのほ場に関わる土壌管理の調査を行い、経時的な土壌環境の変化を把握するための基礎資料を得た。
6. 農地土壌炭素貯留等基礎調査事業（農地管理実態調査）	国庫	平25 ～ 令4	永井 浩幸	県内の9定点及び3基準点の計12点の土壌について炭素及び窒素の分析を行い、温室効果ガス抑制対策のための基礎資料を得た。
7. 農薬防除等生産技術高度化推進事業（消費・安全対策交付金）	国庫	令元 ～ 令3	永井 浩幸	カドミウム吸収抑制イネ（コシヒカリ環1号）の栽培特性及びカドミウム等の吸収抑制効果を地域慣行品種「コシヒカリ」と比較し、有効な知見を得た。なお、土壌環境部については主に分析部門について対応した。

3) 土壌環境部－2

試験研究課題等	試験 区分	研究 期間	試験研究者 所属・氏名	令和3年度試験研究成果等の概要
8. 収量の安定・多収化や経営の大規模化を実現するためのキュウリ養液栽培技術の確立 (マーケット対応型産地競争力強化技術開発事業)	県単	令和元 ～ 令和3	吉留 悠太	野菜部で行われているキュウリの養液栽培において、給液及び排液を分析し、養分吸収特性の把握を行った。また、適切な給液の組成と濃度について検討し、今後の栽培試験や肥培管理試験等において参考となる知見が得られた。
9. 産地崩壊の危機を回避するためのかんしょ病害防除技術の開発(イノベーション創出強化研究推進事業)	国庫	令和元 ～ 令和3	永井 浩幸	ポット試験において、温度条件や土壌消毒の有無、分解促進資材の処理等の条件を変えたサツマイモの残渣分解の過程を確認し、基腐病菌の土壌中での消長、土壌微生物性の経時的変化について、いくつかの知見が得られた。
10. 養液栽培での簡易な培養液管理法の確立と宮崎県に適した培養液処方の検討	県単	令和2 ～ 令和6	吉留 悠太	キュウリの夏秋作型及び促成作型で、キュウリの試作を行いシステムに一部改良を加えた。 各作型の生育ステージ毎の吸肥特性についていくつかの知見を得ることができ、今後の養液管理を考察・検討する上での重要な手がかりを得ることができた。

4) 生物環境部

試験研究課題等	試験 区分	研究 期間	試験研究者 所属・氏名	令和3年度試験研究成果等の概要
1. 病害虫発生予察事業	県単補助	昭16～	櫛間 義幸 後藤 弘 小窪 正人 竹原 剛史 下大園佳由 阿万 暢彦	予察灯や各種トラップ調査により普通作物、畑作、野菜及び果樹の指定害虫の発生活消長を調査し、データを病害虫防除・肥料検査センターに提供した。果菜類や花き類を中心とした各種病害虫の診断や薬剤感受性検定を実施するとともに、簡易ウイルス診断技術の開発・改良・普及に取り組んだ。
2. 新農薬の適応性試験	受託	昭50～	櫛間 義幸 後藤 弘 小窪 正人 阿万 暢彦 竹原 剛史 下大園佳由 伊藤慎一郎	農薬の登録・適用拡大に資するため、殺菌剤（サツマイモ基腐病8件のほか稲こうじ病、うどんこ病、つる枯病、炭疽病等）24件、殺虫剤（アブラムシ類、アザミウマ類、ハダニ類等）33件について防除効果等確認試験を実施するとともに、作物への薬害確認試験7件（倍量1件、ドローン散布6件）を実施した。また、九州各県相互の連絡試験により、普通作、野菜の主要病害虫について16種の農薬の単用及び体系利用における防除効果を検討し、各薬剤の特性等有効な知見が得られた。
3. 大規模露地栽培における病害虫省力化防除法の開発	県単	令元～ 令3	後藤 弘 下大園佳由 小窪 正人 伊藤慎一郎	ジノテフラン剤の収穫期前の追加防除による斑点米発生の抑止効果について検討したが、カメムシ類の発生が少なく判然としなかった。高密度苗移植時の箱剤処理と本田期のドローン防除体系について移植時期を変えて箱剤の効果検証を行った結果、ウンカ類の少発生条件下ではあったが、5月下旬移植でも有効であることが確認された。 カンショでは、南那珂地域以外の現地確認で、生育初期にはつる割病、後半には一部に茎根腐細菌病の混発する圃場がみられるが、基腐病も徐々に広がりつつあり、被害の主要因を特定することは困難であった。
4. 特産果樹類病害虫の防除技術確立	県単	令元～ 令3	阿万 暢彦 後藤 弘	ライチではハダニ類に対して、やや遅効的であるが、スワルスキーカブリダニ剤の効果が認められた。 また開花前のマシン油乳剤の散布がカイガラムシ類の防除に有効である可能性が示唆された。
5. キュウリのウイルス病媒介虫とつる枯病の防除対策	県単	令元～ 令3	竹原 剛史 小窪 正人 後藤 弘	ミナミキイロアザミウマの防除対策としてキルパー液剤の高濃度少量散布による防除効果と休作期間短縮の可能性を確認した。また、つる枯病の防除試験では、県内産地で発生しているつる枯病サンプルを収集して菌を分離し、培養後に施設内への接種等を行い発病を促したが、栽培期間を通して発生が見られず考察できなかった。
6. 病害虫診断依頼への対応とニーズの把握	県単	平29～ 令3	後藤 弘 小窪 正人 竹原 剛史 下大園佳由 阿万 暢彦	病害虫診断件数は94件で、96%が野菜に関する診断依頼、うち77%はサツマイモに関するもので、基腐病と診断されたのは43%であった。また、つる割病や茎根腐細菌病も見られることから、なお一層の注意喚起が必要と考えられた。
7. AIを活用した病害虫診断技術の開発	国庫	平29～ 令3	小窪 正人 竹原 剛史	開発されたアプリについて、約9500枚の画像を診断検証した結果、概ね7割の適合率であった。また、試験場及び普及センター職員12名を対象にアプリに関するアンケートを実施した結果、概ね満足との回答が得られた。

4) 生物環境部－2

試験研究課題等	試験 区分	研究 期間	試験研究者 所属・氏名	令和3年度試験研究成果等の概要
8. AIを活用した病虫害診断技術の開発（PRISM事業：病虫害画像識大量収集に関する委託事業）	国庫	令2 ～ 令3	後藤 弘 小窪 正人 竹原 剛史	ピーマンの病虫害について、被害画像1,323枚（黒枯病のほか、チャノキイロアザミウマ、アブラムシ類、チャノホコリダニなど）を収集し追加報告した。 その他、キュウリ3,745枚、トマト247枚、イチゴ 487枚について、現地等から検証用画像を収集し報告した。
9. 施設園芸の主要病害発生予測AIによる総合的病害予測・防除支援ソフトウェアの開発	国庫	平30 ～ 令4	小窪 正人	キュウリべと病について、病害予測システムに基づいた農薬散布と慣行防除歴に基づいた農薬散布の比較を行ったが、べと病の発生が少なく十分な検証が行えなかった。病害発生予測システムにおけるべと病の発生リスクは試験期間中低く推移しており、一定の予測精度はあるものと推察された。なお、試験圃場ではうどんこ病が多発した。
10. ツマジロクサヨトウの効率的な発生予察技術と防除対策技術の開発	国庫	令2 ～ 令4	竹原 剛史 後藤 弘	飼料用トウモロコシの被害が懸念されるため、防除に有効な薬剤のスクリーニングを行った結果、パダン等が有効であることを再確認した。また、防除の省力化を図る観点から播種時の種子処理剤について検討し、有効であることを確認した。
11. 産地崩壊の危機を回避するためのかんしょ病害防除技術の開発	国庫	令元 ～ 令3	櫛間 義幸 小窪 正人	基腐病の甚発生地域において、本圃の土壌消毒及びアミスターフロアブルの生育期防除体系の実証試験を行い、いずれも一定の発病抑制効果が確認された。土壌消毒ではバスアミド微粒剤の混和後全面被覆が、生育期防除では定植後約1ヶ月頃からの防除が効果が優れる傾向であった。また土壌還元消毒を行った場内苗床で育苗試験を行った結果、基腐病の発生は見られず防除効果が確認された。

5) 生物工学部

試験研究課題等	試験 区分	研究 期間	試験研究者 所属・氏名	令和3年度試験研究成果等の概要
1. 優良種苗増殖対策事業（儲かる農業を実現する優良種苗増殖対策事業）	県単補助	平15～	早日 早貴 武田 和宣	かんしょ、ラナンキュラス等のウイルスフリー苗の親株として培養物の維持を行うとともに、ピーマン台木用親系統を含めてバイオテクノロジー種苗増殖センターへ培養苗と種子の供給を行った。
2. 生産者・実需者ニーズのワンランク上を目指したランクアップ育種	県単	令2～ 令6	早日 早貴 武田 和宣	作物部で育成中のいもち病抵抗性遺伝子を持つ「ミナミユタカ」の交雑後代について、DNAマーカー検定に基づいた個体選抜を行った。また、DNAマーカーの結果を基に、育種計画およびDNAマーカー検定法の見直しを進めた。
3. 宮崎の未来を拓く緑ピーマンF ₁ 品種の育成	県単	令3～ 令7	武田 和宣 福岡 千穂	本県オリジナル緑ピーマンF ₁ 品種育成に向けて、F ₁ 系統を170系統作出した。また、緑ピーマンの親系統となり得る新たな薬培養固定系統の作出を進めた。
4. 次世代ピーマン病害抵抗性品種の育成	県単	平30～ 令4	福元 啓介 武田 和宣	ピーマン黒枯病・斑点病の抵抗性遺伝資源探索のため、ジーンバンクより入手したトウガラシ遺伝資源への接種検定を実施したが、抵抗性系統は得られなかった。また、ピーマン立枯病抵抗性の選抜手法の改良に向け、新たな簡易接種法として、挿し穂浸漬法を開発した。また、青枯病と立枯病抵抗性を有する固定系統の候補となる薬培養植物体を用いて、F ₁ 台木候補系統を47系統作出した。
5. バイオテクノロジーによる花き類の新品種の育成及び新たな苗供給技術の開発	県単	令元～ 令5	杉村 和実 早日 早貴	ラナンキュラスについては、県内の民間育種家の協力の下、胚珠培養により得られた植物体を形質確認調査に供し、38系統を有望として選抜した。また、薬培養による固定系統作出のため、培養に適する蕾の大きさ等について10品種で検討した結果、大サイズでよく植物体が発生する傾向であったが、5品種・系統からは小サイズでも植物体を得られた。 ホオズキについては、ウイルスフリー培養苗に2種の弱毒ウイルスを接種し、感染植物体を確保した。
6. 宮崎トロピカルフルーツの経営安定に向けた優良系統の供給システムの開発	県単	令元～ 令5	杉村 和実 早日 早貴	ライチの簡易挿し木手法の開発については、光独立栄養培養技術を検討し、挿し木後2ヶ月弱で発根した個体を確認した。微生物資材を利用した手法については、支持材の違いやインドール酪酸液剤の利用を検討したが、今回は効果を確認できなかった。
7. ピーマン台木を加害するネコブセンチュウの同定とネコブセンチュウ抵抗性F ₁ 台木の育成	県単	令2～ 令6	福元 啓介 武田 和宣	抵抗性台木を加害するセンチュウについて、保有する抵抗性育種素材への接種検定により従来のサツマイモネコブセンチュウと異なる寄生性を有することを明らかにした。 抵抗性遺伝資源探索のため、保有するトウガラシ遺伝資源への接種検定を実施したが、抵抗性系統は確認できなかった。
8. 生産性向上に向けたピーマンハイワイヤー栽培技術の確立	県単	令元～ 令5	武田 和宣 福岡 千穂 山口 和典	薬培養固定系統の特性を調査し、緑ピーマンF ₁ 系統の親系統として優良な系統を45系統選抜した。また、優良な系統を親系統同士を交配して緑ピーマンF ₁ 系統を335系統作出した。さらに、F ₁ 系統の形質調査（1次選抜）を行い緑ピーマン18系統を選抜するとともに、前年に1次選抜した系統等の露地ほ場による再選抜により、緑ピーマン4系統・赤カラーピーマン2系統を選抜し、野菜部における促成栽培（2次選抜）に供試した。

5) 生物工学部－2

試験研究課題等	試験 区分	研究 期間	試験研究者 所属・氏名	令和3年度試験研究成果等の概要
9. 植物遺伝資源の 収集・保存・提供 の促進	国庫	令3 ～ 令7	武田 和宣 福元 啓介	青枯病抵抗性検定では、アジア原産のトウガラシ遺伝資源の収集系統を用いて、青枯病菌による接種検定を行い、2次検定により強度の抵抗性を示す系統が12系統得られた。ネコブセンチュウ抵抗性検定では、サツマイモネコブセンチュウによる接種検定を行い、2次検定により打破系線虫に対して強度の抵抗性を示す系統が22系統得られた。
10. 需要に応える宮 崎米生産体制整備 事業	県単 補助	令元 ～ 令3	早日 早貴 武田 和宣	作物部育成の水稻原々種の異品種混入対策として、DNAマーカーによる確認を行った。また、作物部育成の新品種「宮崎52号」の品種識別マーカーを開発した。
11. 中山間地域の特 性を活かした収益 性の高い園芸品目 生産技術確立（マ ーケット対応型産 地競争力強化技術 開発事業）	県単	令元 ～ 令3	早日 早貴 杉村 和実	花き部で選抜中のラナンキュラスの先行販売新品種について、前年度に作出した新系統のウイルス検定を進め、一部でウイルスフリー候補系統を確保した。また、異株原因解明について、ウイルス感染の影響でないことを明らかにした。 耐暑性リンドウについては、栽培試験で1次選抜されたM-1とM-2の3系統ずつ計6系統、総計10培養物系統を維持・管理し、うち計9培養物系統を花き部へ譲渡した。また、栽培試験途中もしくは未実施のM-2の2系統、総計17培養物系統を維持・管理し、うち計12培養物系統を花き部へ譲渡した。

6) 作物部

試験研究課題等	試験 区分	研究 期間	試験研究者 所属・氏名	令和3年度試験研究成果等の概要
1. 奨励品種決定調査及び原々種生産 1) 水稻奨励品種決定調査 2) 麦類の奨励品種決定調査 3) 大豆の奨励品種決定調査 4) 水稻の原々種生産 5) 大豆・そばの原々種生産	県単	昭28～	押川 純二 小島 雄太	1) 早期水稻は「宮崎54号」、「宮崎55号」、「宮崎56号」の3系統、普通期水稻は「南海187号」、「南海188号」、「南海189号」、「なつほのか」の4系統について本試験にて調査し、「宮崎56号」、「南海187号」、「南海188号」、「南海189号」を継続検討とした。 2) 令和3年産小麦は、パン用硬質小麦として「せときらら」、「はるみずき」を予備調査に供試し、継続検討とした。大麦・裸麦は、供試品種はなかった。 3) 前年度継続検討3系統と「フクユタカA1号」を「フクユタカ」と比較調査し、「九州185号」及び「九州187号」、「フクユタカA1号」を継続検討とした。 4) 原々種生産は、水稻6品種43aの原々種圃を設置し、原種圃用に必要な種子を生産し配布した。 5) 大豆「フクユタカ」10a及びそば「宮崎早生かおり」6.3aの原々種圃を設置し、種子を生産し配布した。
2. 新除草剤の適応性試験	受託	昭50～	押川 純二 加治佐光洋	早期水稻（移植）10剤、普通期水稻（乾田直播）16剤について除草効果、薬害等を調査し、いずれも適応性が認められた。
3. 大規模経営体に向けた超省力化稲作体系の確立 1) 水稻の作況解析試験（早期・普通期） 2) マット式湛水直播栽培技術の確立 3) 主力品種等の流通評価を高める生産技術等の確立	県単	令3～ 令5	加治佐光洋 押川 純二 藪押 睦幸 加治佐光洋 押川 純二	1) 本年産水稻の作柄は、収量が489kg/10aで作況指数は「100」の「平年並み」となった。作期別では、早期水稻は、4月中旬から5月上旬の低温及び梅雨入り後の日照不足の影響で分げつが抑制されたことから、穂数は、「少ない」となったが、1穂粒数は「多い」となり、全粒数は「平年並み」となった。登熟は出穂期以降、日照は平年並み、気温日較差が平年を上回ったことから「やや良」となり、収量481kg/10aで作況指数「101」の「平年並み」となった。普通期水稻は、6月中旬、7月上旬の日照不足により穂数は「少ない」となり、8月中旬の大雨による低温・日照不足から、全粒数は「やや少ない」となった。登熟は9月中旬以降好天で全粒数がやや少ないことによる補償作用で「やや良」となり、収量498kg/10aで作況指数「99」の「平年並み」となった。 2) 育苗マットと田植機を用いた湛水直播栽培の技術確立に取り組んだ。密苗に相当する種子粒量及び苗掻取量設定を大きくすることで、安定した苗立率を確保できた。また、直播用マット作成経費は約178円/枚と低コストで作成できた。 3) 作況解析試験（上述）及び収穫前品質判定に取り組んだ。
4. 生産者・実需者ニーズのワンランクアップ上を目指したランクアップ育種	県単	令2～ 令6	藪押 睦幸 小島 雄太	普通期水稻では、ホールクロップサイレージ用の稲でいもち病に強い「南海飼191号」を育成した。本年度、収量などの詳細な調査を行う有望系統として、早期水稻7系統、普通期水稻主食用4系統を選抜した。また、飼料用稲5品種・系統について、遅植え（8月下旬移植）の適応性試験も行った。さらに、特色ある米育成を目指し、極多収や極良食味などを育種目標として、67組合せの交配を行った。

6) 作物部－2

試験研究課題等	試験 区分	研究 期間	試験研究者 所属・氏名	令和3年度試験研究成果等の概要
5. 「宮崎オリジナル」水田利用拡大による持続的水田営農体系の確立 1) 新規需要米等による連作体系の検討 2) 畦草管理の省力化	県単	令和元 ～ 令和3	押川 純二 藪押 睦幸 小島 雄太	1) 早期水稻収穫後の8月移植を想定し、飼料用稲5品種・系統について比較試験を行い、出穂時期や収量等を確認した。 2) センチピードグラスを植付前雑草が無い状態で栽植密度20株/㎡以上植え付け、植付け後に手取り除草2回、センチピードグラスを傷めない高刈り管理3回を行えば、1年目に被度80%以上確保でき、次年度の草刈り回数を半減できた。
6. 地域農業技術開発試験（新稲作研究会事業）	受託	令和2 ～ 令和4	加治佐光洋	前年の幼穂形成期のリモートセンシングデータを利用した可変施肥機能付乗用田植機による可変基肥施肥は、リモートセンシング（NODVI等）及び実測調査（茎数等）においては場内の生育のバラツキが少なくなった。 また、倒伏の軽減や品質向上の傾向も認められたことから、地力差による生育ムラを修正する技術として一定の効果を期待できると考えられた。
7. 新しい肥料・資材・施肥法による栽培技術の確立及び省力施肥の普及技術の確立（全農事業） 1) 高吸収性樹脂を用いた水稻用軽量育苗培地の高密度播種への適用性の検討	受託	令和2 ～ 令和5	押川 純二	1) 育苗培土にSBポリマーを用いると、播種時には半分以下、移植時には6割以下の箱重量になった。「高密度播種」と組み合わせた場合、マット形成や移植時の装着、掻き取りは特に問題は無く、欠株率の有意差は無かった。また、その後の生育や収量及び収量構成要素にも差は認められなかった。
8. 水田農業を支える新規需要米等の収量レベルアップ技術の確立 1) 加工用米「宮崎52号」の安定多収栽培法の確立 2) 飼料用米品種の選定（早・普通期） 3) 本県に最適な業務用米品種の選定と多収栽培法の確立（早・普通期）	県単	令和元 ～ 令和3	押川 純二 加治佐光洋	1) 「宮崎52号」は、4月下旬植でも窒素施用量を主食用米の1.5倍程度の超多肥とすることで増収すること、玄米タンパク質含有率を高めるためには、実肥の施用が有効であることを明らかにした。また、700kg/10a並かそれ以上の収量の条件では、穂肥の施用時期・量による差は明らかでなかった。 2) 早期栽培では「宮崎飼53号」が、1穂粒数及び㎡当粒数が少ないが、登熟歩合が高く千粒重も大きくなったことから供試品種の中で最も収量が高くなった。普通期栽培では「南海飼190号」が、穂数は少ないが1穂粒数が多くなり、登熟が順調に進んだことで「ミズホチカラ」と同程度の収量となった。 3) 早期栽培で、「ほしじるし」は、栽植密度17.8～21.8株/㎡で、穂肥を遅らせた場合を除き、窒素施用量10kg/10aで700kg/10a収穫できた。緩効性肥料は、収量は慣行と同程度以上で、省力・低コストであった。 普通期では6月中旬移植の場合、今回供試した品種の中では、千粒重が大きく、1穂粒数・登熟歩合が高い傾向で、良質・良食味な「南海187号」が「まいひかり」以上になる可能性は認められた。

6) 作物部－3

試験研究課題等	試験 区分	研究 期間	試験研究者 所属・氏名	令和3年度試験研究成果等の概要
9. 雑草イネの効果的防除法の開発	国庫	令和元 ～ 令和5	押川 純二 加治佐光洋	本県でも発生が確認されている雑草イネについて、春季及び秋季の発生動態調査と除草剤体系の検討を行った。 発生動態は、宮崎県産が長野県産より春季入水後の発芽及び秋季の発芽が早く、発芽数が多いことを確認した。また、2年目以降の発芽は観察されなかった。 除草剤について、発芽抑制や発芽後枯死の効果の高い剤を確認した。現地調査において、過去に発生したほ場の9割以上で発生が見られず、除草剤体系による効果が高いことを確認した。
10. 農薬防除等生産技術高度化推進事業（消費・安全対策交付金）	国庫	平成28 ～ 令和3	押川 純二	カドミウム低吸収性イネ「コシヒカリ環1号」の栽培特性は、「コシヒカリ」より長稈で、やや多収、品質はやや劣り、玄米・わらのマンガン濃度・わらのカドミウム濃度は低かった。出穂前後の水管理による比較では、3湛4落は、玄米・ワラとも常時湛水・間断灌漑よりヒ素濃度がやや低く、生育の差は無く、収量も有意な差は認められなかった。
11. 需要に応える宮崎米生産体制整備事業	県単補助	令和元 ～ 令和3	小島 雄太 藪押 睦幸	宮崎県育成「まいひかり」「宮崎52号」の2品種の原原種について、DNA検定によりDNA変異の有無を確認した。 採種ほ場審査に、種子審査員として参画した。

7) 野菜部

試験研究課題等	試験 区分	研究 期間	試験研究者 所属・氏名	令和3年度試験研究成果等の概要
1. 優良種苗増殖対策事業（儲かる農業を実現する優良種苗増殖対策事業）	県単 補助	平15 ～		本県で育成した黒皮カボチャ、ニガウリを中心に種子の採種、遺伝資源保存用の採種、株保存等を行った。
2. 多収・省力化技術の構築に向けた主要果菜類における生育反応等の解析	県単	令3 ～ 令5	中村憲一郎 福元 輝生	ピーマンについて、3品種による整枝法の違いによる生育、収量の比較を行った。
3. 生産性向上に向けたピーマンのハイワイヤー栽培技術の確立	県単	令元 ～ 令5	福元 輝生 相見 直人	養液・ハイワイヤー栽培における給液量や給液濃度についてデータ集積するとともに、土耕栽培との比較や、増収・管理作業の簡素化を目的とした整枝・誘引方法を検討した。養液・ハイワイヤー栽培と環境制御技術を組み合わせた場合、土耕栽培よりも増収することを確認した。
4. 高軒高ハウスにおける最先端管理技術の構築	県単	令2 ～ 令6	相見 直人 沖野圭志朗 福元 輝生	キュウリについて、品種、つる下ろし栽培の方式（更新・ストレート）の収量、生育の比較を行った。ピーマンについては慣行の仕立て方法とハイワイヤーとの収量・生育の比較を行った。また環境データを収集し、データ集積を行った。
5. 拡大品目における新品種育成と安定生産のための栽培技術の確立	県単	令2 ～ 令6	中村 光彩 沖野圭志朗	イチゴの育種では、新しく炭疽病抵抗性を有する13系統を選抜した。 また、宮崎農試方式高設栽培において本県主要品種である「さがほのか」の栽培方法よりも肥料と水を多くして栽培したときの、他県等育成5品種の栽培特性を整理した。 ニガウリの育種において、これまで固定化を進めてきた新系統（露地用・施設用）を、それぞれ既存系統と掛け合わせ、F ₁ 種子を得、複数の組み合わせは「宮崎つやみどり」と同程度の収量であった。 ズッキーニにおいて、肥料濃度と肥大果率の関係性が明らかとなった。
6. 宮崎の未来を拓く緑ピーマンF ₁ 品種の育成	県単	令3 ～ 令7	福元 輝生 相見 直人	一次選抜F ₁ 系統のうち4系統を促成栽培の2次選抜に供試し、「京鈴」より収量性の高い系統として「20-28」を選抜した。
7. 収量の安定・多収化や経営の大規模化を実現するためのキュウリ養液栽培技術の確立（マーケット対応型産地競争力強化技術開発事業）	県単	令元 ～ 令3	相見 直人 沖野圭志朗	慣行の促成栽培に夏秋栽培を組み合わせた周年栽培を実施し、最適な給液濃度について把握した。夏秋作では、更新つる下ろし、つる下ろしの収量・生育比較を行い、更新つる下ろしの収量が高い傾向が見られた。

7) 野菜部－2

試験研究課題等	試験 区分	研究 期間	試験研究者 所属・氏名	令和3年度試験研究成果等の概要
8. 中山間地域の特性を活かした収益性の高い園芸品目生産技術確立（マーケット対応型産地競争力強化技術開発事業）	県単	令和元～令和3	福元 輝生 中村憲一郎	トマト及びミニトマトの雨よけ栽培において、昇温対策及びCO₂施用による、夏秋期の安定生産技術について検討した。 ① 雨除け栽培における昇温対策 自動作動換気装置「空洞扇」と機能性被覆資材「調光ライト」を設置したところ、施設内の最低気温の差は確認できなかったが、最高気温は試験区が2～3℃低く、対象区より温度上昇が遅い傾向がみられ、高温による萎れも少なかった。収量は対象区と比較して37%増収となった。 ② 雨除け栽培における炭酸ガス施用効果の確認 雨除け栽培ミニトマトにおいて、7時から11時まで30分施用、15分休止を繰り返し、昨年度よりも施用時間を長くしたが効果は判然としなかった。収量については、約4.3%増となった。Brix.についても炭酸ガス施用区が高くなる傾向がみられた。 これらのことから、雨除け施設においても、群落への局所施用を行うことで炭酸ガス施用の効果が期待できる。
9. 施設野菜の生育収量予測APIにおける多品目対応技術の開発（国際競争力強化技術開発プロジェクト）	国庫	令和3～令和4	相見 直人 中村憲一郎	キュウリ3品種について葉面積等の生育調査を行い、日射量等の環境データを農研機構にて分析し、予測収量と実際の収量の比較を行った。 今後、7品種について同様の検証を行い、予測精度の向上を図る。

8) 花き部

試験研究課題等	試験 区分	研究 期間	試験研究者 所属・氏名	令和3年度試験研究成果等の概要
1. 優良種苗増殖対策事業（儲かる農業を実現する優良種苗増殖対策事業）	県単補助	平15～	中村 広 本田由美子 梅北 瑞紗	本県で育成したスイートピー、デルフィニウムの種子の採種、交配用親株の採種を行った。
2. 宮崎県花き生産振興のための新品種育成 1) 新しい形質を有した品種の育成 2) 生産性の高い品種の育成と選抜	県単	平29～ 令3	梅北 瑞紗 本田由美子 中村 広	新しい形質を有したスイートピー品種の育成として、省力性無巻きひげ品種では、1系統（2年目1系統）を現地試作し、良好な結果を得た。 難落蕾性品種では、1系統（3年目1系統）を中山間部で再度試作し、良好な評価となった。 複色花等の新奇花色については、4系統（2年目4系統）を現地試作し、3系統において良好な結果を得た。 また、省力性無巻きひげ品種である「ムジカクリーム」、「ムジカホワイト」の2品種を発表した。 エラータム系デルフィニウムの育成では、交配親として形質が優れ、1番花、2番花とも開花の早い系統を選抜した。青色、水色、ピンク色の各1品種を有望系統に選り現地試験を行った。
3. 花きの産地革新のための効率的・革新的技術開発 1) 輪ギクの大規模効率的生産のための栽培技術の開発 2) 安定生産のための革新的技術開発	県単	令3	本田由美子 黒木 京 梅北 瑞紗 古藤 早紀 中村 広	① 秋ギク「神馬」の3月出荷作型において、炭酸ガス施用による品質向上効果を確認した。全面施用に比べて局所施用により効率的に炭酸ガス施用を行うことができた。 ② 夏秋ギク「精の一世」においてミストの冷却効果による扁平花の軽減効果が確認できた。 ① ラナンキュラスの球根冷蔵処理時の適正な水分量を検討し、水分率60%が適正であることを明らかにした。 ② ラナンキュラスの球根腐敗対策として、堀上げ後の消毒資材や消毒時間、再感染防止対策試験を実施したが、結果は判然としなかった。 ③ ラナンキュラスの栽培において、LEDの異なる波長が球根化に及ぼす影響について検討し、赤色を含む波長により葉の黄化や球根の堀上げが早まることを明らかにした。 ④ ラナンキュラスのモロッコ系12系統、ラックス系19系統の特性調査を行い、切り花形質や収量性を把握した。 ⑤ 「NAMAHAJEエポック」の露心花対策について検討を行った。摘心回数を増やして花芽の付く時期を遅らせ、花芽が夏の暑い時期を過ごさないようにしたが、効果的な露心花の発生減少にはつながらなかった。 ⑥ ダリア「NAMAHAJE」シリーズ品種適応性 秋田県育成品種群「NAMAHAJE」シリーズの「ラブ」と「ピース」の本県への品種適応性を検討した結果、冬春出荷作型の栽培にも適することが明らかとなった。 ⑦ スイートピーの高温障害の遺伝性について検討を行い、奇形の発生は、親世代の形質が引き継がれる傾向が見られた。

8) 花き部－2

試験研究課題等	試験 区分	研究 期間	試験研究者 所属・氏名	令和3年度試験研究成果等の概要
4. うどんこ病抵抗性と密植栽培適性を兼備し施設栽培に適したダリア切り花用品種の育成	国庫	平30 ～ 令3	黒木 京 中村 広 日野 宏俊	ダリアの葉の大きさが異なる品種について、日射量の測定や防除に関わる薬剤付着性の調査を行なった。大葉の品種の場合は株間に差す日射量が少なくなり、かん水紙の薬剤付着率が下がったが、小葉の品種はその程度が小さく、密植適性があることが明らかになった。
5. 施設花きスマート化に向けた革新的技術開発 1) 環境制御による高品質・増収技術の開発 2) 不良環境下における安定生産技術の開発 3) 低コスト、省力的栽培技術の開発	県単	令元 ～ 令3	本田由美子 梅北 瑞紗 古藤 早紀	スイートピー栽培における炭酸ガスの施用効果の確認を行った。供試品種が高温の影響を強く受け、障害が発生したため、出荷本数や落蕾本数においては有意な差は認められなかった。 スイートピーの高温障害対策として、高温・乾燥耐性遺伝子を活性化する資材の効果について確認を行った。 本資材を灌注した区と対照区との比較では、灌注区は対照区に比べ11月の切り花本数は多い傾向にあったが、灌注区と対照区ともに高温による影響を強く受け、障害が発生した。 ① エラータム系デルフィニウムの普通育苗・低温3月出荷作型において、定植後20～30日間10℃で加温すると抽だいや開花が早まり、2～3月に開花した。 一方、育苗中の多くの苗で早期抽だいが確認されたため、次年度以降、早期抽だい回避に向けた育苗期間や育苗容器等の検討が必要と思われた。 ② ラナンキュラスのスタンダード品種とラックスシリーズの適切な球根貯蔵湿度条件について検討し、保管後の球根腐敗は、両品種とも低湿度・中湿度の条件下で少なかった。 冷蔵処理後の腐敗は、スタンダード品種は中湿度条件下が最も少なく、萌芽球根数も多かったが、ラックスシリーズは、中湿度・高湿度の条件下での差はなかった。 ③ ラナンキュラススタンダード品種(早生品種)の球根冷蔵時の環境条件について検討した結果、冷蔵庫内10℃LED照射下で1番花の開花が促進した。 ④ ラナンキュラスラックスシリーズの球根冷蔵時の環境条件について検討した結果、冷蔵庫内10℃LED照射下で1番花の開花が促進し、株あたりの収量が増加した。 ⑤ ラナンキュラススタンダード品種の球根冷蔵時のLED照射器具について検討した結果、LEDシートが1番花の開花日が最も早く、株あたりの切り花本数も増加した。 ⑥ スイートピーのつる下ろし作業の省力化について、工業技術センターと、つるおろし作業の軽減につながる器具の検討を行った。巻き糸やフック、支柱による誘引の開発に取り組み、試験場ほ場で慣行と比較を行ったが、作業時間や切り花品質において、慣行より優れた試験区はなかったため、引き続き誘引方法を検討する必要がある。

8) 花き部－3

試験研究課題等	試験区分	研究期間	試験研究者 所属・氏名	令和3年度試験研究成果等の概要
6. 中山間地域の特性を活かした収益性の高い園芸品目生産技術確立（マーケット対応型産地競争力強化技術開発事業） 1) リンドウの栽培技術開発 2) ラナンキュラスの生理障害対策 3) リンドウ・ラナンキュラスの形質確認、導入品種の特性把握	県単	令和元～令和3	古藤 早紀 中村 広	① 品種選抜・3年目以降の栽培管理技術開発 高千穂町に試験ほを設置し、遮光資材の有無による生育状況の違いや品種の特性を把握した。また、株養成技術の1つとして、収穫方法の違いが翌年の株の状況に及ぼす影響を検討し、処理年の切り花品質や出荷規格を調査した。 ② 耐暑性リンドウの系統選抜 昨年場内での特性調査で選定した優良系統を、えびの市に試験ほとして定植し、定植1年目の特性を把握した。 室素施用方法の違いによるラナンキュラスがく枯れ症状の株あたりの発生本数と症状の発生程度を検討し、追肥区は発生は少なかったが、大きな差ではなかった。 ① 2019～2022年に作出された耐暑性リンドウの培養物の形質確認を試験場内で行い、現地で有望系統の特性を把握した。 ② 2019年～2021年に、モロッコ・ラックス系統の形質確認を行い、2021年にモロッコ12系統、ラックス19系統特性調査を行った。 ③ 県オリジナルシリーズ（宝石・サンキュラス）の培養物のマザーから育成した植物の形質確認を行い、選抜を行った。
7. マーケットアウトに対応した新品目の安定生産技術開発 1) ブルーフレグランスの早期安定出荷技術 2) アネモネ新系統「ミストラルプラス」系の生産安定技術 4) ラナンキュラスPon-Ponシリーズの生産安定技術	県単	令和元～令和3	中村 広 本田由美子 古藤 早紀	① 生理生態の解明 長日処理を定植直後、15日後、30日後、45日後に開始した結果、長日処理の開始が遅いほど開花は遅れるが、初期の萌芽数が多く、収量が増えることが明らかとなった。定植直後に開始すると萌芽が抑制されるため、収量は少なく、開花は最も早いものの、品質が低下することが明らかとなった。 ② 早期出荷作型の開発 早期出荷のための育苗方法として、雨よけ育苗での播種期について検討し、5月23日から6月17日の播種で12月中旬に開花させることが可能であった。 ① 茎割れ症状の対策技術の開発 アネモネ「ミストラルシリーズ」において、かん水施肥栽培により茎割れ症状の発生が減少した。 ① 白系の「シレンテ」と「イグルー」の適正冷蔵週数を明らかにした。 ② 「マルバ」特有の性質であるグリーンとフリルの発生条件について検討し、グリーンは管理温度が高いと発生し、フリルの発生は管理温度が低温で少なくなることが明らかとなった。
8. 良日持ち性ダリア育成系統の系統適応性・特性検定試験	国庫	令和3	黒木 京広 中村 宏俊 日野 俊	良日持ち系統5系統について、特性調査および適応性について検討した。いずれの系統も市販品種より日持ち性が優れた。5系統のうち有望であった2系統を現地実証に移し、2系統を再検討と判定した。 現地実証を行った3品種については、いずれも生産性、日持ち性が優れ、市場評価も高かった。

9) 果樹部

試験研究課題等	試験 区分	研究 期間	試験研究者 所属・氏名	令和3年度試験研究成果等の概要
1. カンキツの連年安定生産技術の開発と新品種の育成 1) 極早生温州ミカン優良品種の育成・栽培技術の確立	県単	平29 ～ 令3	大西 智康 山名 宏美	① 高糖系品種の強勢台利用栽培技術の開発 台木の異なる「ゆら早生」の4年生樹の生育は、シングルシトロメロ台が開心自然形および双幹形ともに生育が良好であった。 ② 珠心胚実生利用による高品質果実の開発・育成 「ゆら早生」、「おおいた早生」及び「肥のあけぼの」の珠心胚実生68系統の果実分析を実施して果実品質評価を行い、8系統選抜候補を得た。
2) 香酸かんきつの栽培技術の開発	県単	平29 ～ 令3		① ヘベスの結果特性の解明と育苗方法の検討 苗木の仕立て方法では、樹冠の拡大は2年生苗よりも1年生枝付き苗が大きくなった。収量も1年生枝付き苗が最も多くなった。
2. 温暖化に適応した有望高温性カンキツの低コスト栽培技術開発と新たなカンキツ品目探索 1) 施設栽培における栽培管理技術の開発	県単	平30 ～ 令4	末吉 浩二 大西 智康	① 「みはや」「あすみ」の根域制限栽培による品質向上及び樹勢コントロールの検討 「みはや」において根域制限の有無に関わらず、葉果比100枚及び150枚設定区（枝単位）で果実品質（果実肥大、糖度）に差は見られなかった。 ② 「あすみ」の裂果軽減対策 「あすみ」において、果実肥大期における少量多かん水管理を行うことで、慣行かん水区に比べ裂果率が6割削減できた。 ③ 垣根仕立法の検討 結果枝配置の異なる垣根仕立てにおいて収量品質を比較検討し、何れの仕立て方においても樹冠上部が優れた。 ④ 「はれひめ」における養生シートの効果 施設栽培「津之輝」、「津之望」、「はれひめ」、「はるみ」の4品種において白色の養生シートをシートマルチとして展張した結果、果実品質（糖度、着色等）について無処理と比較して何れも低下した。

9) 果樹部-2

試験研究課題等	試験 区分	研究 期間	試験研究者 所属・氏名	令和３年度試験研究成果等の概要
3. 気候変動の影響評価と適応のための果樹栽培技術の確立 1) 気候変動による生理障害との関係解明 2) 気候変動に適応した技術の開発	県単	令元～ 令５	末吉 浩二 大西 智康 山名 宏美 松浦 祥太 宮廻 京平	① 農地環境推定システムの設置及び気象データ収集、生理障害や生態と気象との関連性分析 県内に４か所農地環境推定システムを設置し、へべす等の適地判定及び日焼け果発生に関する気温、日射データを収集し検証した。 ② 極早生温州ミカンの開花予測 過去の気象データと生態調査の実測値から「日南１号」の発芽期及び開花予測式を確立し、農地環境推定システムに実装した。 ③ ナシの県内主要品種の発芽調査 小林市及び宮崎市の7.2℃以下の低温遭遇時間は、両地点とも平年値より２割程度少ないが、「幸水」の腋花芽の発芽不良の発生は少なかった。 ④ 気候がナシの「みつ症」発生に及ぼす影響 収穫期前の気温が低く推移し、みつ症はほぼ発生しなかった。 ⑤ ブドウの生態と気象との関連性分析 2020年と2021年において、「ピオーネ」の満開日から果粒軟化期までは積算温度、果粒軟化期から着色始期までは、着色始期１週間前の平均気温との関連が高いことが示唆された。 また、「シャインマスカット」の満開日予測モデル式での満開予測日は、樹齢が高いほど誤差が小さいことが確認された。 満開後46（56）～91日の平均気温と日射量から「ピオーネ」の収穫時の着色度を予測するモデル式を作成した。 ① 品種の育成 - 本県特産カンキツの優良系統の育成 過年度にヒュウガナツの交配によって獲得された三倍体及び四倍体の接ぎ木個体を作成し、単幹仕立てに育成中である。 - 落葉果樹の優良系統の育成 「シャインマスカット」と「キャンベルアーリー」の交配で得られた486個の完全種子のうち、72種子が発芽した。また、遺伝子解析により、A/E2（黒系）を保有する26個体を選抜した。また、育種親として有望な２品種を育成中である。 ② 栽培技術の開発 - 温州ミカンの高品質安定生産技術の開発 温州ミカン根域制限栽培で問題となる樹勢回復の各種葉面散布の効果を検証し、その効果を確認した。 - 種なしキンカン高品質安定生産技術の開発 「宮崎夢丸」の繰り返し剪定では間引き剪定よりも新梢が多く発生することを連年で確認した。 露地栽培「宮崎夢丸」では垣根仕立てにすることにより収穫時の作業性が改善されることが示唆された。 ポット埋め込み栽培では初年度は着果性が向上するもののその後地植えの着果量が多くなる傾向が示された。

（次頁へ続く）

9) 果樹部－3

試験研究課題等	試験 区分	研究 期間	試験研究者 所属・氏名	令和3年度試験研究成果等の概要
				(前ページから続き) - ブドウの着色向上技術開発 「ピオーネ」における環状剥皮処理は、満開後30日後、40日後処理ともに、無処理区と着色に差はなく、着色良好な年は効果が低いことが確認された。 新たな有望黒系品種である「ナガノパープル」は、「ピオーネ」よりも開花期等の生育ステージが早く、豊産性であった。また、皮ごと食べることが可能で、ハウス栽培（点滴かん水）においては、着色、糖度、食味の点で「ピオーネ」よりも優れるが、露地トンネル栽培においては、糖度、食味の点で劣った。裂果は「ピオーネ」より多く、特に露地トンネル栽培で多かった。 - ナシの生理障害対策技術開発 選抜マメナシ台の「幸水」は慣行台木に比べ発芽不良の発生が少なかった。施肥時期を春に移行した「幸水」は、発芽不良がやや少なく、生育差は無かった。 「さくひめ」の収穫適期判断の検討 非破壊測定器を用いてモモ「さくひめ」の糖度及び硬度を計測したが、収穫適期判断には至らなかった。 - クリの剪定時期の検討 クリ「筑波」、「丹沢」、「ぼろたん」において、落葉状況が1～2割の12月剪定でも、次年度の収量に影響がないことを確認した。
4. キウイフルーツ・ナシ等の新樹形による早期成園化技術の確立 1) キウイフルーツの新樹形と安定生産技術の確立	県単	令2～令6	宮廻 京平	① 稼働式誘引用支柱の作業性確認及び改良 ほ場にて作業性が優れた掲揚式支柱の改良を行った。 ② 新樹形に適した有望品種の選定 雌6品種側枝を伸長させ、次年度初着果を予定。根腐れ症状で、枯死が発生した「ヘイワード」、「香緑」は盛り土したほ場へ2月に植栽、樹冠拡大を図る。雄3品種のTバー仕立て樹冠を拡大、次年度から開花期間を調査する。
2) ナシ・カキの早期成園化・省力化技術の確立	県単	令2～令6		① ナシの流線型及びジョイント仕立て栽培技術の開発 - 大苗育苗における施肥の省力化 「幸水」、「豊水」のジョイント栽培用の大苗育苗において、緩効性肥料1回と月1回施肥の差異は少なく、施肥の省力化が示唆された。 - 流線型仕立て、ジョイント仕立て、一文字仕立ての生育比較 定植1年目の「幸水」、「豊水」において、総新梢長は流線型が多い傾向だった。また、「凜夏」のジョイント仕立て栽培は一文字仕立てより樹冠拡大が早く、定植3～5年目の累計収量は約1.5倍多かった。 - 側枝更新技術の検討 くさび処理が側枝基部の不定芽の発生が多く、発生した新梢は予備枝として切り返し、次年度以降の生育を確認する。 ② カキの低樹高栽培の生育比較 JVトレリス栽培と強制開心自然形との定植2年目の生育状況を比較し、「太秋」はJVトレリスの新梢発生数が多いが新梢長は短い傾向、「太豊」は同等であった。

9) 果樹部－4

試験研究課題等	試験 区分	研究 期間	試験研究者 所属・氏名	令和3年度試験研究成果等の概要
5. 宮崎の「シャインマスカット」を支える高品質・省力栽培技術の開発 1) 本県の気候に適したシャインマスカット根域制限栽培技術の開発 2) シャインマスカットにおける高品質栽培技術の開発 3) シャインマスカットにおける省力栽培技術の開発	県単	令3 ～ 令7	松浦 祥太	① 根域制限栽培に適した土量やかん水量及び方法の検討（盛り土式根域制限栽培） 盛り土式根域制限栽培は土量300L区よりも400L区の方が生育に優れるが、地植えよりは劣った。 ② 根域制限栽培に適した栽培管理の検討 ポットでの根域制限栽培は、バーク堆肥区より牛糞堆肥区の方が生育に優れるが、発芽日は遅かった。ポットでの根域制限栽培において、フラン台はテレキ台より発芽が早く、生育に優れた。 ① かすり症対策技術の開発（ジベレリン及びフラスター液剤利用） 果粒肥大促進によるかすり症抑制効果を目的に、開花前のジベレリン処理及びフラスター液剤散布を行ったが、かすり症の発生がなかったため、効果は判然としなかった。 ① 省力的な副梢管理技術の開発（副梢摘除、フラスター液剤利用） 副梢摘除により副梢管理の作業時間が約4割短縮され、果実品質は慣行区と変わらないことが確認された。フラスター液剤の散布により副梢管理の作業時間が約2割短縮され、果実品質は慣行区と変わらないことが確認された。 ② 省力的な無核化処理技術の開発（展着剤利用） 展着剤混用によるジベレリン1回処理を行ったが、花振いの助長と、生理障害の発生及び果粒肥大不足が確認された。
6. 無核性カンキツ新品種「瑞季」等の全国展開に向けた高品質安定生産及び高度利用技術の確立（イノベーション創出強化研究推進事業） 1) 早期成園化技術の開発 2) 高品質安定生産技術の確立	国庫	令2 ～ 令6	山名 宏美	「瑞季」、「汐里」の双幹形は開心自然形と樹容積及び幹周に差は認められなかった。現地実証の日南市において栽培適性を把握するための、定植園での農地環境推定システムによる気象を把握した。 「日南1号」中間台木の「瑞季」、「汐里」、「ボナルーナ（B93）」において着花はほとんど見られなかった。いずれの品種も夏季にかいよう病の発生は認められた。シートマルチ栽培試験に向けた資材選抜では、土壌水分変化や地温等調査し、白黒のシートが抑草効果が高かった。

9) 果樹部－5

試験研究課題等	試験 区分	研究 期間	試験研究者 所属・氏名	令和3年度試験研究成果等の概要
7. 中山間地域の特性を活かした収益性の高い園芸品目生産技術確立（マーケット対応型産地競争力強化技術開発事業） 1) ユズの優良母樹の選抜とCTVの強弱に対する迅速判別技術の開発	県単	令和元～令和3	山名 宏美	優良母樹の探索において、西米良村に候補樹の複製樹を定植し、生育及び干渉効果の調査中である。宮崎大学と連携してCTVの遺伝子型と生物学的指標を関連付け、母樹選抜のためのマニュアル作成に着手した。
8. みやざき食のイノベーション推進事業 1) 温州ミカンの簡易土壌水分計を活用した高品質果実生産実証による機能性成分蓄積向上 2) ブドウ「サニールージュ」の着色向上技術の開発	県単補助	令和3	大西 智康 松浦 祥太	温州ミカン根域制限シートマルチ栽培で簡易土壌水分計により適正な水分ストレスを与える栽培法において高糖度と機能性成分βクリプトキサンチン含量の増加の相関性が示唆された。 「サニールージュ」において、着色向上を目的に、夕方の樹冠下への散水を行ったが、無処理区と比較して、有意な差は見られなかった。

10) 畑作園芸支場

試験研究課題等	試験 区分	研究 期間	試験研究者 所属・氏名	令和3年度試験研究成果等の概要
1. 奨励品種決定調査及び原々種生産	県単	昭28 ～	與田 眞音 中村 剛	さといもでは県内外から収集した30品種・系統の選抜・保存・増殖を行った。当年は梅雨入りが早く降雨量が多かったが、「砂里芋」は高い収量性を示した。 かんしょでは農研機構が育成した有望品種・系統について、直播栽培用、焼酎原料用、青果用、菓子加工用の用途ごとに評価するとともに、有望系統「九州186号」、「関東155号」の現地適応性を明らかにした。また、22品種系統について種いもで保存した。
2. 醸造原料用かんしょの安定生産・原料調達に向けた栽培体系の確立	県単	平29 ～ 令3	與田 眞音 江尻 径史	「コガネセンガン」において、植付時が高温となることによる植え傷みや塊根形状不良対策としての蒸散抑制剤処理は、苗の縮れ防止効果があること、その効果は節数の少ない苗ではやや落ちることを明らかにした。
3. 持続性の高い畑地野菜栽培技術の確立	県単	平29 ～ 令3	江尻 径史 中村 剛	輪作体系の実証では、前作としての深根性作物のごぼう及び緑肥作付の透水性改善効果を検討した。昨年までのほうれんそう、ダイコン、ほうれんそう、さといもの後、本年度はしょうがを作付した。ごぼう区では心土破碎の効果により耕盤層の形成が遅くなったが、しょうが栽培後は無栽培区、緑肥区と同等となった。また、デジタル貫入式硬度計は測定値が25mm以上では、山中式硬度計との相関が低くなることを明らかにした。
4. 食用かんしょの省力化栽培技術の確立	県単	令元 ～ 令4	與田 眞音 河野健次郎	サツマイモ基腐病対策の一つとしての晩植栽培について、苗の来歴、苗長、マルチの有無・種類、植付時期、「宮崎紅」の系統間差、生育日数が収量・品質に及ぼす影響を検討し、一定の知見を得た。しかしながら、同時に実施した現地実証試験では、未発生ほ場、健全苗であったにもかかわらず発病し、初発を確認後20日間防除をしなかった場合はほ場内に病気が拡散することを確認した。晩植栽培は、通常栽培より低収となることから、一般栽培での普及性は低いと考えられた。 一方、「宮崎紅」において、植付時が高温となることによる植え傷みや塊根形状不良対策としての蒸散抑制剤処理は、「コガネセンガン」と異なり、特に節位の短い苗において、十分な効果が得られなかった。
5. ジュース原料用ニンジン高収量生産技術の開発及び作業受委託体系の確立	県単	令元 ～ 令3	中村 剛 與田 眞音	にんじんの播種期は、夏季高温期にあたるため出芽率が著しく低下する場合がある。ジュース原料用にんじん「KⅠ-3」において、種子の給水後細胞分裂が活発化し胚が分化する播種後24時間で昼温が40℃以上になると発芽遅延及び発芽率の低下がおこるが、短時間の高温被曝では発芽率は0%にならず、昼温44℃でも約50%は発芽することが明らかとなった。 また、これまで明らかにした高収量生産技術について、都城市の現地で実証し、最適播種深度の確保により、株立ち率の向上、初期生育の促進につながり、単収が増加することを確認した。

10) 畑作園芸支場－2

試験研究課題等	試験 区分	研究 期間	試験研究者 所属・氏名	令和3年度試験研究成果等の概要
6. 優良種苗増殖対策事業（儲かる農業を実現する優良種苗増殖対策事業）	県単 補助	平15 ～	與田 眞音 中村 剛 江尻 径史	さといもは、2020年産で選抜した極早生種、早生種及び中早生種における優良品種・系統の生産能力を調査した。極早生（7月19日収穫）、早生（8月2日収穫）両作型とも「早生（児湯系統）」が「石川早生」より多収性を示した。しかしながら、収量レベルが低かったことから、年次変動の確認及び低収要因の解明が必要である。中早生種では、「砂里芋」が「大和（小林系統39）」より多収となり前年の傾向とは異なった。 らっきょうは、2016年にバイテクセンターから育苗段階に応じて導入した3系統（ポット、旧田野、網室）、2017年に県内で収集した4系統（西都上、西都下、中国、田野）、2018年にバイテクセンターから導入した2系統（バイテク長、バイテク短）について栽培し、保存した。
7. かんしょ・さといも病害対策強化事業	県単 補助	令2 ～ 令4	與田 眞音 河野健次郎	さといもの養液栽培による種芋生産技術を検討したが、正常株の発生割合が20%と低く、技術の見直しが必要と考えられた。 かんしょで3月下旬に種芋を伏せ込み地際から5cm以上離して7月まで採苗する場合、300～700本/㎡確保できること、採苗本数を重視する場合は密植が効率が良いことを明らかにした。

11) 茶業支場

試験研究課題等	試験 区分	研究 期間	試験研究者 所属・氏名	令和3年度試験研究成果等の概要
1. 新農薬の適応性試験	受託	昭50 ～	高嶋 和彦 長友 博文 佐藤 邦彦	茶樹用新農薬14剤について、薬効・薬害試験を行い、農薬登録取得及び効率的防除を推進した。
2. 茶育種研究に係る系統適応性・特性検定試験	受託	平28 ～	佐藤 邦彦 瀬尾 圭毅	系適15群については、収量調査と生育調査および品質調査（煎茶、釜炒り茶）を行った。本県で育成した3系統の内1系統については、初期生育が良いことから、各試験地での有望度が高かった。 系適16群については、令和3年3月に定植し試験を開始した。
3. 大規模土地改良事業 1) 散水による害虫抑制効果	県単補助	平12 ～	長友 博文 高嶋 和彦	秋芽生育期の散水による害虫抑制効果について検討した結果、チャノキイロアザミウマでは密度抑制効果が見られたが、チャノミドリヒメヨコバイについては明確な抑制効果は見られなかった。
4. 世界に輝く！みやざき茶の高付加価値生産技術の開発	県単	令元 ～ 令4	高嶋 和彦 新 正仙	ドラム式萎凋機で処理した萎凋葉を嫌気処理し釜炒り製法で製茶することで、機能性成分であるγ-アミノ酪酸（GABA）が高含有かつ香味に優れた新香味茶が開発できた。また、低温長時間加熱処理を行った結果、GABA含有量に影響を与えることなく、更なる品質向上が可能となった。
5. 世界の食卓にみやざき茶！輸出対応型新製品の開発	県単	令2 ～ 令5	高嶋 和彦 新 正仙	生葉コンテナ等の既存機械や長時間加熱処理技術等を用いて萎凋化緑茶の開発を行った結果、コンテナ内で加温及び日干萎凋後の静置により、萎凋香のある茶が製造できることを確認した。
6. 本県茶業が生き残るために核となる「みやざきオリジナル茶品種の育成」	県単	令3 ～ 令7	佐藤 邦彦 瀬尾 圭毅	年間を通じて生育調査や病害虫の発生状況を調査するとともに、一番茶で煎茶と釜炒り茶を、二番茶で紅茶を、三番茶で半発酵茶を製造し、生育が比較的良く且つ半発酵茶として品質が良い4系統、煎茶として品質が良い3系統、釜炒り茶として品質が良い2系統、発酵茶として品質が良い1系統を新品種候補として選抜した。 また、個体選抜や栄養系比較試験等の各種選抜試験を実施するとともに5組合せ11,175花を交配した。
7. 未来ある宮崎茶！革新的茶栽培技術の開発	県単	令3 ～ 令6	長友 博文 高嶋 和彦	生育期間の長い秋芽におけるチャ炭疽病に対する長期間防除効果を維持できる体系処理について、新芽の生育や雨の状況に応じて、3パターンの治療剤（テブコナゾール水和剤）と予防剤（TPN水和剤）の防除体系を設定することができた。 ドリンク原料用として「みやまかおり」での多収量摘採を実施した結果、目標とした年間生葉収量2,500kgをクリアする2,736kgとなった。
8. 担い手不足や経営効率化に対応した煎茶産地の基盤強化技術の開発（マーケット対応型産地競争力強化技術開発事業）	県単	令元 ～ 令3	長友 博文 高嶋 和彦	ロボット摘採機の現地普及を前提に使用条件や摘採精度を検討した結果、摘採時の左右の高さの差は畦の入り口付近では2cm程度で大きいものの、50cm入ってから以降は1cm程度以内に抑えられた。また、安定して旋回するために隣の茶園との間は3.3m以上必要との条件を確認した。
9. 海外需要に対応した宮崎特産釜炒り茶の香味改善技術（新製品）の開発（企業局試験研究機関連携推進事業）	公募（県企業局）	令元 ～ 令3	高嶋 和彦 新 正仙	既存のドラム式焙煎機に遠赤外線装置を組み合わせたことで、従来のドラム式焙煎機より茶温を制御し適正な焙煎を可能にすることができ、製茶品質が向上し処理時間が短縮できた。

11) 茶業支場－ 2

試験研究課題等	試験 区分	研究 期間	試験研究者 所属・氏名	令和３年度試験研究成果等の概要
10. おいしさと健康志向ニーズに対応したブルーベリー葉商品の開発事業（食料産業・６次産業化交付金）	国庫	令２～ 令４	新 正仙 高嶋 和彦	ブルーベリー葉茶の香味改善を図るため、発酵技術を用いることによりえぐみが減少し、品質改善効果が見られた。また、１１０℃、１５時間の焙煎により酸味の軽減効果があることを確認した。
11. 二番茶、秋冬番茶の輸出を可能とするＩＰＭ体系の確立（国際競争力強化技術開発事業）	国庫	令３～ 令５	長友 博文 高嶋 和彦 佐藤 邦彦 瀬尾 圭毅	クワシロカイガラムシ防除のための散水期間として仮定している「１０％孵化卵塊雌率が１０％から９０％に達するまでの日数」は第１世代は低温の影響で１９日と長かったものの、第２世代は１１日と短くなり、従来の散水期間である１４日より短縮できる可能性が示唆された。 また、チャノミドリヒメヨコバイの耕種的防除の効果を検討するため、産卵位置を確認した結果、新梢の比較的柔らかい部分に産卵されており、裾刈り等により卵が除去されることで密度抑制に繋げる可能性が見込まれた。

12) 亜熱帯作物支場

試験研究課題等	試験 区分	研究 期間	試験研究者 所属・氏名	令和3年度試験研究成果等の概要
1. 宮崎の気象条件を活かしたアボカド導入のための技術開発 1) 優良品種の選定 2) 優良種苗生産技術の開発 3) 生産安定技術	県単	平30 ～ 令4	平原 雄一	施設根域制限栽培では、樹齢6年生で7品種が開花し「ハス」「マラマ」2品種が結果し、「ハス」は乾物率が高く食味良好であり、「マラマ」は大果で果肉率も高く食味良好であった。 施設で2年育苗した3年生苗は、各種樹体被害が確認されたものの9割の株が枯死せず定着した。 開花期の夜温を17℃で管理するとAB両開花型とも基本通りの開花パターンを示したが、12℃で管理すると開花パターンに狂いが生じることを確認した。
2. 温暖化に適応した有望高温性カンキツの低コスト栽培技術の開発と新たなカンキツ品目探索 1-2) 低コスト栽培（無加温施設・露地）に向けた栽培管理の開発 2-1) 露地栽培に適した新品目検討	県単	平30 ～ 令4	内田秀一郎 平原 雄一	無加温ハウスにおける省力樹形「みはや」垣根仕立てについて、「津之輝」垣根仕立てに比べ、樹冠拡大、初結果収量、Brixともに優れた。 加工適性のある高機能性かんきつブラッドオレンジ「モロ」「タロッコ」は、施設栽培では結実するが、露地栽培では結果樹齢に達しても結実がみられなかった。
3. 宮崎マンゴー産地の再発展を目指す栽培技術の確立 1) 飽差を意識した環境制御による高収量安定生産技術の確立 2) 後期出荷型における出荷早進化技術の確立 3) 交雑系統の特性調査及び一次選抜	県単	令元 ～ 令5	中尾 美紀 平原 雄一	結果期間中で日中にCO₂濃度が400ppmを超えていた時間は799時間、400ppmを下回っていた時間は392時間であった。CO₂施用を行うことで、同等の樹容積でも結果負担を増やして1樹収量を高めることができ、同等程度の品質の果実が得られることが分かった。 剪定後の高温高湿度管理を行うことで、第2新梢の確保及び出蕾を確認できた。 11年生の2系統（614、615）が着果し、「アーウィン」と比較し、614系統は小さく糖度が非常に高い系統、615系統は同等の糖度で果実サイズが非常に大きい系統であった。
4. 露地花き・花木品目の産地づくりを目指した安定生産技術の開発 1) シキミの栽培技術確立 2) キイチゴの栽培技術確立	県単	令元 ～ 令5	財津 療 平原 雄一	シキミの立枯れ症の原因解明のため、土壌改良剤のまだら症状抑制効果の調査を行った結果、効果は判然としなかった。マンガンの葉面散布に関しても同様に、まだら症状の抑制効果は見られない結果となった。 キイチゴ「ベビーハンズ」の秋挿し苗春定植において、定植時の発根促進剤処理が定植後の生育は良好になると考えられる。また、育苗期間に関しては、30～50日程度の育苗期間で定植後の生育が良好であった。

12) 亜熱帯作物支場－2

試験研究課題等	試験 区分	研究 期間	試験研究者 所属・氏名	令和3年度試験研究成果等の概要
3) ヒペリカムの栽培技術開発と露地新規花き品目の検討	県単	令和元 ～ 令和5	財津 療 平原 雄一	ヒペリカム有望品種系統 (BJレッド、WY34、WY30、WY39、CFC7.2) の収量や品質の観点から有望性を検討した結果、ヒペリカムは1株あたり4～8本の収穫が可能で、切り枝長は40～70cmとなる。 ミモザについて、「ギンヨウアカシア」及び「プルプレア」は需要の見込める国際女性デーの3月8日までに開花し、定植2年目には株あたり30本程度収穫が可能であった。 スモークツリーについて、1株あたりの収穫本数は赤系で4.8本、白系で15.5本であった。切り枝形質に関しては、赤系は切り枝長や茎径が大きく、花数も多かった。白系は花序が長かった。
5. 亜熱帯性果樹の産地拡大・新規産地育成が可能な栽培技術の開発 1) ライチの生産安定技術の確立 2) バニラの生産安定技術の確立	県単	令和元 ～ 令和5	中尾 美紀 平原 雄一	4～6本の花穂が着生した結果枝については、花穂を2本に制限することで最終結果数が増えた。また、花穂伸長期におけるパワフルグリーン2号の葉面散布により幼果数及び結果率が増加し、果実肥大期におけるパワフルグリーン3号の葉面散布により一果重が増加した。 仕立て方について、柱仕立てよりネット仕立ての方が開花数・結果数・収量が優れ、遮光率については、50%と75%では、75%が良かった。また、開花は秋に挿し木後、3年目に確認できた。
6. 宮崎特産柑橘の次代に対応した栽培技術開発 1) 輸出・貯蔵に適した栽培技術の開発 2) キンカンの温暖化に対応した栽培技術の開発 3) 日向夏の省力・高品質安定生産技術の開発	県単	令和元 ～ 令和5	内田秀一郎 平原 雄一	キンカンの台湾輸出向け試験については、早期型・完熟型ともに、前年度に残留しやすいと疑われた薬剤の残留確認試験を行い、輸出向け暦作成に向けた知見を得ることができた。 今回実施した防除体系では、ミカンハダニの被害を抑えることが出来なかった園地が確認された。 施設及び露地栽培における「宮崎夢丸」の開花終期の花へのジベレリン300ppm処理またはジベレリン10ppmとジャスモメート液剤2000倍混用液処理により、結果率の向上が確認された。 少核系日向夏生産に向けた、受粉樹「カンキツロ之津41号」の第二主枝への高接ぎは、少核日向夏と「カンキツロ之津41号」の果実混入リスクがあることが確認された。

13) 薬草・地域作物センター

試験研究課題等	試験 区分	研究 期間	試験研究者 所属・氏名	令和3年度試験研究成果等の概要
1. 地域伝統作物の保全と新たな利用方法の開発 1) 地域作物の現況調査と種子の保全 2) 地域作物の特性を生かした利用方法の開発 3) 新食材、利用法の情報発信	県単	令和元 ～ 令和5	堤 省一朗 中村 文昭 中武 卓博	石上地区の現地調査を実施し、地アズキ、タゼについて新たに情報を得ることが出来た。また、ハナマメ、ニンギョマメ、石上アズキ、畦アズキ、鹿川地トウキビ、椎葉のサトイモの種子更新を行い、計画どおりの収量を得ることが出来た。 地域作物として有望な白ナス、鹿川地トウキビ、ミミズコショウ、ムカシタカナの栽培特性を明らかにした。また、白ナス、地キュウリ、ムカシタカナについて食味特性を把握した。 フェイスブックを活用し、鹿川の地トウキビ、ミミズコショウ、石上の地キュウリの活用方法について情報を発信した。
2. 儲かる薬用作物の安定生産技術の確立と需要開拓 1) 儲ける安定生産技術の確立 2) 儲かる薬用作物の開拓と栽培特性等調査	県単	令和2 ～ 令和6	堤 省一朗 河野 尚子	白ウコンの安定栽培基礎技術にとり組み、各種ストレスの違いによる有効成分の品質向上効果を検討した。また、各種ウコンの栽培特性の違いを把握した。 キクイモの系統間における収量、加工適性の比較をし特性を明らかにした。
3. 中山間地域の特性を活かした収益性の高い園芸品目生産技術確立（マーケット対応型産地競争力強化技術開発事業）	県単	令和元 ～ 令和3	中武 卓博 堤 省一朗	前年度までに、ホップ成年株の収量は、先進地の約7割程度であることを確認したが、天候や土壌要因の悪化等によっては収量が低下することを確認した。また、つる下げによる増収効果は、生育が不良の際は期待できないことを確認した。
4. シソが含有する機能性成分を活用した加工製品開発のためのシソの露地栽培と乾燥方法の検討（産官学共同研究開発支援事業）	公募 (県産業振興機構)	令和2 ～ 令和3	堤 省一朗 河野 尚子	新たな薬効が期待される赤シソの基礎的な乾燥特性を明らかにした。

14) 病虫害防除・肥料検査課

試験研究課題等	試験 区分	研究 期間	試験研究者 所属・氏名	令和3年度試験研究成果等の概要
1. 肥料検査組織整備運営費	県単補助	-	福田 武美	肥料の安全性と品質確保、公正な取引と円滑な流通を図るため、肥料取締法に基づいて肥料の依頼分析13件を行った。
2. 病虫害防除組織整備運営費	国庫県単	昭16～	倉富 文代 久野 公子	関係機関や県下に配置した病虫害防除員との密接な連携により、発生予察事業の円滑な推進に努めた。
3. 病虫害発生予察事業費 1) 指定病虫害発生予察事業 2) 特殊病虫害侵入警戒調査対策事業 3) 薬剤抵抗性害虫等の調査手法確立	国庫県単	昭16～	倉富 文代 久野 公子 森下 勝 榎本 清和 寺本 敏 阿萬 祐樹 椎葉 駿輔	12作物を対象に、62病虫害の国指定病虫害と110指定外病虫害について予察調査を行い、毎月発生予察情報を発表するとともに、必要に応じて注意報や防除情報を発信することで病虫害防除を促し被害軽減につなげた。 侵入の危険性が高いと予想される地域においてフェロモントラップの設置等により、下記の侵入警戒病虫害の調査を実施した。R2.8に南那珂地区にてミカンコミバエの誘殺を確認後、R3.7まで植物防疫所指示のもと適切な対応を行った。 カンキツ：ミバエ類、ミカンキジラミ いも類：アリモドキゾウムシ・イモゾウムシ ウリ類：ミバエ類 タバココナジラミについて、トマトより採集した2個体群において、7薬剤に対する感受性検定を実施し、県内の薬剤抵抗性害虫の発生状況調査を行った。 また、県内で初めて発生を確認したトマトキバガについて、登録農薬はなく有効な農薬が不明だったことから17薬剤の感受性検定を実施し、有効薬剤の選定を行った。
4. 農産物高品位生産指導対策費 1) 宮崎方式ICM技術確立事業 2) 農薬防除等生産技術高度化推進事業（消費・安全対策交付金）	国庫県単	令和元～令和3	倉富 文代 久野 公子 森下 勝 榎本 清和 寺本 敏 阿萬 祐樹 椎葉 駿輔 今村 幸久	近年問題となっているサトイモ疫病、ツマジロクサヨトウ、サツマイモ基腐病等の病虫害について、発生状況調査やフェロモントラップ調査等を行うことで発生生態の解明を進めた。 マイナー作物の農薬登録拡大のため、ニガウリおよびライチの薬効・薬害・作物残留試験を行い、ライチの農薬登録につなげた他、農薬登録に要する基礎データを得た。
5. 産地崩壊の危機を回避するためのかんしょ病害防除技術の開発（イノベーション創出強化研究推進事業）	国庫	令和元～令和3	倉富 文代 久野 公子 阿萬 祐樹	平成30年に新奇に発生が確認されたサツマイモ基腐病について、県内の主要産地において、定期的なほ場調査を行うとともに、収穫時及び貯蔵後の腐敗状況調査を行い、本病害の発生生態の解明や発生地域における防除対策等に活用することができた。

15) 鳥獣害被害対策支援センター

試験研究課題等	試験 区分	研究 期間	試験研究者 所属・氏名	令和3年度試験研究成果等の概要
1. 鳥獣被害防止活動推進事業	国庫 県単	令和元 ～ 令和4	岩佐 宏登 川口 満 室屋 敦紀	【主な活動実績】 ① 地域特命チーム等に対する技術指導〔要請〕 ・ 現地研修会や講演会等での指導 ② 指導者等人材育成等〔主催〕 ・ マイスター養成、技術向上研修会等 ③ 鳥獣被害防止技術実証展示ほ ・ 都城市（鳥害対策）、都農町（アナグマ対策）他

16) 専門技術センター

試験研究課題等	試験 区分	研究 期間	試験研究者 所属・氏名	令和3年度試験研究成果等の概要
1. 普及指導員巡回指導	県単	令和3 ～	程内 珠代 藤井 真理 河野 昌晃 田村 真理子 杉田 浩一 川崎 佳栄 吉山 健二 松尾 啓史 福川 泰陽 溝邊 真 藤原 明紀 小田 弥生 鈴木 美里	【主な活動実績】 ① 普及指導員の資質向上 ・ 各種研修の開催及び個別指導等 ② 地域農業重要課題への対応 ・ 重点プロジェクト活動の実施（9課題） ・ 各農業改良普及センターの普及指導活動への支援等 ③ 試験研究と普及の連携強化 ・ 研修会等を活用した意見交換の促進 ・ 地域課題の研究課題化及び研究成果の普及に向けた助言・指導等

V 試験研究の成果発表・情報発信等

1. 令和3年度主要刊行物

誌 名	発行年月	部 数	ページ数
令和3年度農業試験場の概要	令和3年7月	320	52
令和2年度業務年報	令和4年1月	260	67
機関誌「まりのわ」Vol. 5	令和3年9月	800	8
機関誌「まりのわ」Vol. 6	令和4年3月	800	8
宮崎県総合農業試験場研究報告第53号	令和4年3月	200	72

2. 各部・支場成績書

部課名	誌 名	発行年月日	部数	ページ数
生産流通部	令和2年度生産流通関係試験成績書	令和3年5月	PDF	54
土壌環境部	令和2年度土壌肥料試験成績書	令和4年2月	50	127
生物環境部	令和元年度生物環境部試験成績書 令和2年度生物環境部試験成績書	令和3年3月 令和3年4月	PDF PDF	221 190
生物工学部	令和2年度生物工学部試験成績書	令和3年5月	PDF	426
作物部	令和元年度水稻栽培試験成績書 令和2年度水稻栽培試験成績書 令和3年度麦類・大豆奨励品種決定調査成績書 令和3年度水稻新品種育成試験成績書 令和3年度奨励品種決定調査成績書	令和4年2月 令和3年4月 令和4年3月 令和4年3月 令和4年3月	20 20 20 10 30	96 125 13 117 36
野菜部	令和2年度野菜試験成績書	令和4年3月	PDF	213
花き部	令和2年度花き試験成績書	令和3年7月	40	158
果樹部	令和元年度果樹試験成績書 令和2年度果樹試験成績書	令和4年3月 令和4年3月	40 40	189 189
畑作園芸支場	平成30年度畑作・野菜試験成績書 令和元年度畑作・野菜試験成績書 令和3年度畑作・野菜試験成績書	令和4年3月 令和4年3月 令和4年4月	10 10 10	84 98 98
茶業支場	2021（令和3）年度茶育種試験成績書 2021（令和3）年度栽培・加工試験成績書	令和4年3月 令和4年3月	10 50	7 90
亜熱帯作物支場	令和2年度試験成績書	令和3年4月	80	174
薬草・地域作物センター	平成30年度 薬草・地域作物試験成績書 令和元年度 薬草・地域作物試験成績書	令和4年3月 令和4年3月	PDF PDF	28 30
病虫害防除・肥料検査課	令和2年度事業実績書(病虫害防除関係)	令和4年2月	62	114

3. 宮崎県「農水産業における普及技術」及び「九州農業研究成果情報」

部課名	普及技術名	分類
生産流通部	1. アシストスーツ着用によるキャベツ収穫物積載作業の軽労効果 2. 炊飯米におけるGC-MSを活用したメタボロミクス分析技術 3. マンゴーのおいしさ評価における成分特定までの分析技術確立 4. ジチオカルバメート系農薬他11成分の残留農薬迅速分析法開発 5. マンゴーの食味評価における均質なサンプル調製法の確立	研究成果 研究成果 研究成果 普及技術 普及技術
土壌環境部	1. 施設ほ場の灰色低地度における硝酸化成と地温の関係 2. 土壌消毒の有無による有機質肥料の無機化率の差異 3. キュウリ栽培用の簡易な養液栽培装置の作成 4. キュウリの促成作型つる下ろし栽培における養分吸収	研究成果 研究成果 研究成果 研究成果
生物環境部	1. キルパー液剤の高濃度少量処理によるミナミキイロアザミウマの防除効果 2. 各種薬剤のダイコンハムシに対する効果 3. ライチのハダニに対するスワルスキーカブリダニの効果	研究成果 研究成果 研究成果
生物工学部	1. DNAマーカーによる水稻新品種「宮崎52号」の品種識別技術 2. 海外トウガラシ属遺伝資源の青枯病・ネコブセンチュウ抵抗性の評価	普及技術 研究成果
作物部	1. 初期設備投資が必要ないマット式湛水直播栽培技術の開発 2. 早期水稻「コシヒカリ」における高密度育苗技術の評価 3. 普通期水稻「ヒノヒカリ」における高密度育苗技術の評価 4. 早期水稻業務用米「ほしじるし」の施肥法 5. センチピードグラスを利用した畦草管理による草刈りの省力化 6. 水稻二期作目における不耕起移植及びマット式湛水直播栽培の適性 7. 二期作目ホールクロップサイレージ用稲に適した品種の選定 8. 普通期水稻新系統「南海飼191号」の特性	研究成果 普及技術 普及技術 普及技術 研究成果 研究成果 研究成果 研究成果
野菜部	1. 夏秋キュウリ養液栽培における仕立て本数の違いによる増収効果 2. 促成ピーマンにおける養液栽培の収量 3. 促成キュウリ養液栽培における最適な給液濃度について 4. 促成イチゴ品種の特性把握 5. 促成ピーマンにおける焼酎粕濃縮液の立毛処理が収量および生育に及ぼす影響	研究成果 研究成果 研究成果 研究成果 研究成果
花き部	1. 秋ギク「神馬」の穂冷蔵や栄養成長期間の加温による開花遅延効果 2. エラータム系デルフィニウムの低夜温3月出荷作型に適した播種時期 3. アネモネ「ミストラルプラス」シリーズの茎割れ症状を軽減するかん水間隔 4. ラナンキュラスの開花及び生育における光質応答 5. ラナンキュラスの大苗育苗による開花促進効果 6. ブルーフレグランスの開花に対する適日長 7. ブルーフレグランスの促成栽培に適する育苗日数 8. 夏秋ギク「精の一世」におけるミスト使用による扁平花の発生軽減効果 9. ラナンキュラス「ラックス アリアドネ」の大苗育苗による開花促進効果 10. ダリア品種NAMAHAシリーズの「NAMAHA プリティ」は冬春開花作型の切り花栽培に適する	研究成果 研究成果 研究成果 研究成果 研究成果 普及技術 普及技術 研究成果 研究成果 普及技術

部課名	普 及 技 術 名	分類
果樹部	1. ラビットアイ系ブルーベリー「ホームベル」を台木とするノーザンハイブッシュ系ブルーベリー6品種の収穫期と果実特性 2. 県内ナシ産地の低温遭遇時間とニホンナシ「幸水」の発芽不良発生状況 3. ブドウ「ピオーネ」における主枝部への2cm幅の環状剥皮処理時期の違いが果実品質に及ぼす影響 4. ニホンナシ「凜夏」のジョイント仕立て栽培は、初期収量が多い 5. ヘベスの1年生枝付き苗は樹冠拡大と初期収量に優れる 6. 県内で発見されたネイハキンカンの紅色変異系統の特性 7. ウンシュウミカンの珠心胚実生系統獲得の効率化 8. 強勢台木利用によるウンシュウミカン「ゆら早生」の生育特性 9. ブドウ「BKシードレス」における台木「イブリット・フラン」の利用が果実品質と収量に及ぼす影響 10. ヘベス果実に含まれるフラボノイド類の含有量と存在部位	研究成果 研究成果 普及技術 普及技術 普及技術 研究成果 研究成果 研究成果 研究成果情報* 研究成果情報*
畑 作 園 芸 支 場	1. ジュース原料用になじんにおける発芽と高温の関係 2. ジュース原料用になじんにおける夕方かん水によるは種期の地温上昇抑制及びクラスト硬度の低下 3. ジュース原料用になじん「KI-3」の夏播き冬春どり栽培 4. ジュース原料用になじん「KI-3」の中耕・土寄せは青首の発生に影響しない。 5. さといも早生有望品種の特性 6. さといも9月出荷作型（中早生種）の有望品種の特性	研究成果 研究成果 研究成果 研究成果 研究成果 研究成果
茶 業 支 場	1. 茶育種における萎凋葉の冷凍処理を組み込んだ半発酵茶製造法 2. 長雨等に対応した茶炭疽病の効果的な防除法 3. 場内におけるチャノコカクモンハマキの薬剤感受性 4. GABAが高含有かつ香味に優れた新香味茶（半発酵茶）の開発 5. 茶温の制御が可能な回文型ドラム式遠赤外線焙煎機の開発 6. 新香味茶（半発酵茶）の低温長時間加熱処理が一般生菌数及び水硬度の違いによる香味への影響	普及技術 普及技術 研究成果 普及技術 普及技術 研究成果
亜熱帯 作物支 場	1. グレープフルーツ4品種の露地栽培における品種特性 2. 「カンキツ中間母本農6号」の露地栽培における特性 3. 露地栽培におけるブラッドオレンジ2品種の生育特性 4. バニラの初期収量が高い仕立て法	研究成果 普及技術 研究成果 研究成果
薬草・ 地域作 物セン ター	1. 椎葉在来アワにおけるマルチ栽培の適性評価	研究成果情報*

注) 無印は宮崎県「農水産業における普及技術（普及・参考）」（令和2年度後期分より「研究成果」及び「普及技術」）

*は九州沖縄農業研究センター推進会議における「九州農業研究成果情報」（全）

4. 学術論文（学会誌及び研究報告）

部課名	発表課題	発表年月	発表者	発表部会等
生産流通部	1.Characterization of five Indonesian mangoes using gas-chromatography-mass spectrometry-based metabolic profiling and sensory evaluation	令和3年 12月	佐藤ら	Journal of Bio science and Bioengineering
	2.LC-MS/MSによるキンカンの総ビタミンC分析法の単一試験における妥当性評価	令和4年 3月	佐藤、八代ら	宮崎県総合農業試験場研究報告第53号
生物工学部	1. 乾熱処理種子由来の地下茎の導入によるホオズキモザイク病の抑制	令和3年 11月	早日	九病虫研会報第67巻
	2. A next-generation-sequencing approach to diagnose viral disease of green house ranunculus.	令和4年 1月	早日	J Gen Plant pathol. Issue 88, 134-137, 2022
作物部	1. いもち病に強く多収性の加工用米水稻新品種‘宮崎52号’の育成	令和4年 3月	薮押ら	宮崎県総合農業試験場研究報告
花き部	1. 巻きひげが無い省力性スイートピー新品種‘ムジカローズ’の育成	令和4年 3月	中村薫ら	宮崎県総合農業試験場研究報告
	2. 巻きひげが無い省力性スイートピー新品種‘ムジカパープル’の育成		中村薫ら	宮崎県総合農業試験場研究報告
	3. 無巻きひげ形質のスイートピー新品種‘ムジカクリムゾン’の育成		中岡ら	宮崎県総合農業試験場研究報告
	4. 無巻きひげ形質のスイートピー新品種‘ムジカラベンダー’の育成		中岡ら	宮崎県総合農業試験場研究報告
亜熱帯作物支場	1. 大玉のキンカン新品種‘宮崎王丸’における大玉果省力生産のための葉果比と摘果程度の検討	令和4年 3月	原ノ後ら	宮崎県総合農業試験場研究報告

5. 業界誌等への成果発表

執筆者氏名	著 書 名	時 期	備 考
生物環境部 櫛間義幸	研究室紹介 宮崎県総合農業試験場 生物環境部	令和3年12月	植物防疫75：690
生物環境部 櫛間義幸	収穫まで気づかずに愕然とする 厄介なサツマイモ基腐病	令和3年6月	現代農業 6月号
作物部 藪押睦幸	早期栽培向け焼酎原料用米専用品種「宮崎52号」の育成	令和4年1月	JATAFFジャーナル 地域が誇る農の逸品2022 公益社団法人 農林水産・食品産業技術振興協会
果樹部 松浦祥太	果樹園管理のポイント クリ	令和3年4月、 6月、8月、 10月、12月	果実日本 Vol.76
茶業支場 高嶋和彦	ドラム式萎凋機を用いた半発酵茶、紅茶製造技術の開発	令和3年7月	茶論 No.79 NPO法人 日本茶インストラクター協会
茶業支場 高嶋和彦	香味に優れるGABA高含有烏龍茶の開発～ドラム式萎凋機の活用による香味改善～	令和4年2月	月刊「茶」2月号 公益社団法人 静岡県茶業会議所

6. 学会等での発表及び要旨

部課名	発表課題	発表年月	発表者	発表部会等
生産流通部	1. 冷凍ハウレンソウにおける機能性表示食品商品化の取組	令和3年 6月9日	八代	セルフフード P F オンライン サロン (Web)
土壌環境部	1. 養液栽培での簡易な培養液管理法の確立と宮崎県に適した培養液処方の検討	令和3年 11月25日	吉留	令和3年度九州 沖縄農業試験研 究推進会議 土 壌肥料研究会
	2. 半促成栽培キュウリの養液土耕栽培における各種窒素肥料の利用：尿素の利用による硝酸系肥料の代替	令和3年 12月7日～ 12月8日	吉留	2021年度日本土 壌肥料学会九州 支部例会
生物環境部	1. サツマイモ基腐病に関するQ & A ※日本いも類研究会が主催。 オンラインで基腐病マニュアルを解説した後、 質疑応答を行ったもの。	令和4年 3月28日	櫛間	サツマイモ基腐 病の現状と対応 に関する情報 交換会 (第3 回) (Web)
生物工学部	1. サツマイモネコブセンチュウ抵抗性ピーマンF1台木品種「試交31号」の育成	令和3年 9月11日～ 9月12日	武田	園芸学会令和3 年度秋季大会
	2. カンボジアで収集したトウガラシ遺伝資源の青枯病、疫病およびネコブセンチュウ抵抗性	令和3年 9月11日～ 9月12日	武田	園芸学会令和3 年度秋季大会
	3. 収集したトウガラシの中に新たに見出されたサツマイモネコブセンチュウ抵抗性遺伝資源と今後の展望	令和3年 11月17日	武田	PGRAsiaシンポ ジウム
作物部	1. マット式湛水直播栽培における苗立率高位安定化に向けた検討	令和3年 12月7日	薮押	第84回 (令和3 年度) 九州農業 研究発表会
	2. 早期水稻「コシヒカリ」における密苗栽培技術の検討	令和3年 12月7日	加治佐	第84回 (令和3 年度) 九州農業 研究発表会
	3. リモートセンシング・収量マッピングデータを活用した可変施肥機能 (乗用田植機) の評価	令和4年 3月3日	加治佐	令和3年度新稲 作研究会成績検 討会
野菜部	1. 収量の安定・多収化や経営の規模拡大を実現するためのキュウリ養液栽培技術の確立	令和3年 11月25日 (Web)	相見	令和3年度九州 沖縄農業試験研 究推進会議生産 環境部会土壌肥 料研究会
	2. 促成イチゴ品種の特性把握	令和4年 1月26日～ 1月27日 (Web)	相見	令和3年度九州 沖縄農業試験研 究推進会議野菜 ・花き推進部会 野菜成績設計検 討会
		令和4年 1月26日～ 1月27日 (Web)	沖野	令和3年度九州 沖縄農業試験研 究推進会議野菜 ・花き推進部会 野菜成績設計検 討会

部課名	発表課題	発表年月	発表者	発表部会等
野菜部 (つぎ)	3. ピーマンのハイワイヤー・養液栽培での仕立て方法が生育や収量および作業時間に及ぼす影響	令和4年 1月26日～ 1月27日 (Web)	福元	令和3年度九州 沖縄農業試験研 究推進会議野菜 ・花き推進部会 野菜成績設計検 討会
花き部	1. かん水間隔がアネモネ「ミストラルプラス」シリーズの茎割れ症状に及ぼす影響	令和3年 9月11日	本田ら	令和3年度園芸 学会秋季大会で のポスター公開 (WEB)
	2. ラナンキュラスモロッコシリーズ‘パープル系1609414’の特性検定	令和3年 12月7日	古藤ら	園芸学会九州支 部第61回大会 九州農業試験研 究機関協議会研 究発表会第84回 大会(オンライン)
	3. 長日処理時の波長の違いがラナンキュラスの開花及び生育に及ぼす影響	令和4年 3月21日	古藤ら	令和4年度園芸 学会春季大会で のポスター公開 (WEB)
果樹部	1. 宮崎県の暖冬年におけるニホンナシ‘幸水’の発芽不良発生状況	令和3年 12月7日 (Web)	宮廻	園芸学会九州支 部第61回大会 第84回九州農業 研究発表会
	2. カンキツにおけるジベレリンの低濃度散布の花芽抑制効果と機能性展着剤の検討	令和4年 3月20日	山名	園芸学会令和4 年度春季大会
畑作 園芸 支場	1. 加工・業務用ほうれんそうの花芽発達段階とルテイン含量の関係	令和3年 12月 (Web)	中村剛	日本生物環境工 学会九州支部発 表会
茶業 支場	1. 半発酵茶用品種育成のための製茶法の改善	令和3年 11月10日	瀬尾ら	2021年度日本茶 業学会研究発表 会
	2. 炭疽病、輪斑病、クワシロカイガラムシに強く緑茶としての品質が高い‘暖心37’	令和3年 11月10日	佐藤ら	2021年度日本茶 業学会研究発表 会
	3. ドラム式萎凋機を活用したGABA高含有新香味茶の開発	令和3年 11月10日	高嶋ら	2021年度日本茶 業学会研究発表 会

7. 新聞、一般広報誌等掲載

部課名	内容	発表年月日	誌 名
生物環境部	1. 安定生産のための土壌消毒 2. 被害深刻 サツマイモ基腐病	令和3年8月2日 令和3年12月10日	農村ニュース 全国農業新聞
作物部	1. 宮銀ふるさと振興助成5企業・団体を表彰	令和4年3月11日	宮崎日日新聞
花き部	1. スイートピー新品種「ムジカクリーム」、 「ムジカホワイト」の発表	令和3年12月11日 令和3年12月15日 令和3年12月22日 令和3年12月24日	宮崎日日新聞 毎日新聞 日本農業新聞 読売新聞
茶 業 支 場	1. GABAウーロン茶開発	令和4年1月4日	日本農業新聞
病虫害 防除・ 肥料検 査課	1. トマト黄化病県内で初確認 2. トマト黄化病宮崎で特殊報 3. 県内で初めてトマト黄化病を確認 4. トマト退緑ウイルス確認 5. サツマイモ基腐病注意報宮崎県 6. サトイモ疫病防除対策マニュアル公開 7. コチョウラン株枯病初確認 8. コチョウランにファレノプシス株枯病 9. トマトキバガ確認 10. 宮崎県で特殊報トマトキバガ全国で2県目	令和3年5月12日 令和3年5月12日 令和3年5月13日 令和3年5月14日 令和3年6月23日 令和3年6月24日 令和3年8月18日 令和3年8月18日 令和3年12月15日 令和3年12月16日	宮崎日日新聞 日本農業新聞 農業協同組合新聞 朝日新聞 日本農業新聞 日本農業新聞 宮崎日日新聞 日本農業新聞 日本農業新聞 日本農業新聞
専 技 センター	1. 今月の天候と農作業	令和3年4月～ 令和4年3月	宮崎日日新聞

8. 宮崎県で開催された農試関係会議等

部課名	会 議 名	開催時期	備 考
企 画 情報室	1. 宮崎県総合農業試験場成果発表会(Web)	令和4年 2月4日～	農試大会議 (Web 併催)
果樹部	1. 九州沖縄農業試験研究推進会議果樹推進部会 落葉果樹分科会	令和3年11月12日	参加人数8名

9. 県関係講習会、研修会

部課名	内容	実施年月日	講習会等
企画 情報室	1. 試験場成果展示 2. 試験場成果展示 3. 気象データから見た「うまい米づくり」について	令和3年7月14日 ～7月25日 令和4年1月11日 ～1月23日 令和4年2月4日	県立図書館 夏休み企画展 県庁本館1F展示 宮崎県総合農業試験場成果発表会(Web)
生産 流通部	1. 青果物及び花きの鮮度保持について	令和3年8月7日	宮崎県農業青果物検査員資格認定制度2級研修会
土壌 環境部	1. 夏秋イチゴ宮崎大学等技術指導 2. 農業大学校講義 3. 夏秋イチゴ技術指導等 4. イチゴ栽培関係指導 5. 陽熱プラス等講義	令和3年4月22日 令和3年6月14日 令和3年6月30日 令和3年9月13日 令和3年11月12日	宮崎大学農学部ほか 農業大学校 県外企業(ヤンマー等) 宮崎大学工学部ほか 高鍋農業高校
生物 環境部	1. 飼料イネの病害虫 2. サトイモ疫病の防除対策 3. 農業大学校講義 4. 防除用ドローンを活用した研究成果と実施上の問題点 5. 農薬管理士研修 6. サトイモ疫病対策(マニュアルの概要について)	令和3年7月30日 令和3年11月25日 令和3年12月13日 令和4年1月6日 令和4年1月17日 令和4年2月4日 令和4年3月9日 令和4年3月24日	専門指導力向上研修 岐阜県園芸特産振興会 農業大学校 総合農業試験場成果報告会 県植防協会 県農産園芸課
生物 工学部	1. ピーマン土壌病害虫抵抗性台木の育成について	令和4年2月4日	宮崎県総合農業試験場成果発表会(Web)
作物部	1. W C S 稲、飼料用米に係る試験研究について 2. 水稻育種試験について 3. 雑草防除について 4. 水稻品種育成について 5. 「南海飼190号」の特性について 6. 水稻における各種スマート農機を活用した研究成果について	令和3年7月30日 令和3年9月7日 令和4年3月9日 令和4年1月14日 令和4年1月24日 令和4年2月4日	専門指導力向上研修 J A 営農指導員養成講座 農薬管理指導士養成研修 農産物検査員研修 作物部門課題解決研修 総合農業試験場成果報告会(Web)

部課名	内容	実施年月日	講習会等
野菜部	1. 農業大学校講義 2. 試験場育成の野菜品種について 3. 野菜品種育成について 4. イチゴの育苗管理について 5. キュウリ養液栽培技術について 6. キュウリ養液栽培技術について 7. キュウリ養液栽培技術について	令和3年10月12日 令和3年8月4日 令和3年9月7日 令和3年7月12日 令和3年6月9日 令和3年8月7日 令和3年8月19日	農業大学校 日本種苗協会宮崎県支部研修会 JA営農指導員養成講座 JA都城いちご部会 田野Achieve35研修会 宮崎市園芸振興協議会研修会 田野ラプター会研修会
花き部	1. ラナンキュラスの葉焼け防止対策について 2. 宮崎県花きの研究状況について 3. ラナンキュラスのがく枯症状、モロッコ県先行品種について 4. デルフィニウムの育苗について 5. スイートピー新品種について 6. 花きの土壌消毒等について 7. ラナンキュラスの栽培技術について 8. ラナンキュラスオリジナル品種の特性について 9. ブルーフレグランス採種技術について	令和3年4月28日 令和3年9月7日 令和3年11月9日 令和3年11月12日 令和3年11月18日 令和3年12月2日 令和3年12月2日 令和4年1月12日 令和4年3月9日	西諸県地区ラナンキュラス研修会 JA営農指導員養成講座 西臼杵ラナンキュラス現地検討会 デルフィニウム研修会 スイートピー研修会 日南市花き振興会研修会 東臼杵南部ラナンキュラス研修会 西臼杵ラナンキュラス現地検討会 JA宮崎中央ブルフレ現地検討会
果樹部	1. クリの研究成果、ラジコン草刈機について 2. 果樹の育種 3. ブドウの栽培管理 4. ラジコン草刈り機、ロボット草刈機について 5. ラジコン草刈り機、ロボット草刈機について 6. 農地環境推定システム	令和3年7月28日 令和3年9月7日 令和3年10月25日 令和3年11月4日 令和3年11月5日 令和4年3月23日	果樹振興協議会クリ部会 JA営農指導員養成講座(Web) 果樹振興協議会ブドウ部会 川南町SAP会議 果樹振興協議会施設果樹部会 農地環境推定システム研修会

部課名	内容	実施年月日	講習会等
畑 作 園 芸 支 場	1. 露地野菜基礎研修 2. 専門技術指導力向上研修（かんしょ） 3. サツマイモ基腐病対策について	令和3年6月30日 令和3年8月2日 令和4年1月17日	普及指導員研修 （畑作支場） 普及指導員研修 （畑作支場） 西諸県技術員会研修 （WEB）
茶 業 支 場	1. 近年茶業支場で育成した「はると34」 ・「きらり31」・「暖心37」の品種 特性紹介 2. 茶における炭疽病防除の基本的な考え方 3. 製茶研修（釜炒り茶）	令和3年12月10日 令和3年12月10日 令和4年3月15日	県内茶生産者 県内茶生産者 釜炒り茶生産農家
亜 熱 帯 作 物 支 場	1. 日向夏について 2. 日向夏長期貯蔵に向けた検討会 3. きんかんハウ素欠乏対策現地検討会 4. カンキツ全般について 5. キンカン輸出プロジェクト実績検討会 6. アボカドについて 7. アボカド・ライチについて 8. ライチについて 9. バニラについて 10. マンゴー輸入苗鉢上げ 11. シキミ（飢肥1号）について 12. ジャカランダの接ぎ木について 13. 試験研究の概要について	令和3年4月2日 令和3年4月13日 令和3年5月19日 令和3年6月11日 令和3年8月16日 令和3年4月19日 令和3年8月11日 令和3年12月2日 令和3年6月16日 令和3年12月22日 令和4年2月9日 令和4年3月29日 令和4年3月15日 令和3年5月19日 令和3年6月28日 令和3年11月8日 令和3年7月8日 令和3年12月23日 令和3年6月22日 令和3年10月29日 令和3年12月17日 令和4年1月6日 令和4年2月4日 令和3年6月23日 令和3年11月25日 令和3年6月5日 令和3年6月12日 令和3年6月19日 令和3年8月4日 令和3年12月14日	宮崎市生産者 南那珂生産者及び加工業者 南那珂生産者及び加工業者 南那珂生産者及び加工業者 南那珂生産者及び加工業者 貯蔵設備関連企業 貯蔵設備関連企業 貯蔵設備関連企業 串間市現地 JAはまゆう 青年部 日南市生産者 西米良村生産者 県関係機関（web） 串間市生産者 日南市生産者 宮崎市生産者 綾町生産者 ライチ研究会 都城市社会福祉法人 香料メーカー 農業施設メーカー 新富町 総合農業試験場成果 報告会 宮振協果樹部会 美郷町生産農家 道の駅なんごう 道の駅なんごう 道の駅なんごう 宮崎大学 県新規採用職員
薬 草 地 域 作 物 セ ン タ ー	1. 薬草や地域作物の活用法の紹介 ①夏の薬膳料理講座 ②旬野菜たっぷり簡単家庭料理講座 ③冬の薬膳料理講座	令和3年7月4日 令和3年11月14日 令和3年12月19日	薬草・地域作物を楽 しむ会

部課名	内容	実施年月日	講習会等
病虫害防除・肥料検査課	1. サツマイモ基腐病発生病害発生消長調査について 2. 重要病虫害侵入警戒調査・初動対応等について 3. 令和3年産早期水稲病虫害発生状況について 4. 令和3年産水稲病虫害発生状況について 5. 令和3年産普通期水稲病虫害発生状況について 6. サツマイモ基腐病定点調査結果について 7. サツマイモ基腐病定点調査結果について 8. サツマイモ基腐病貯蔵調査結果について	令和3年4月22日 令和3年7月6日 令和3年10月12日 令和3年11月12日 令和3年12月17日 令和3年12月23日 令和3年12月23日 令和4年2月8日	かんしょ担当者会議 令和3年度重要病虫害侵入警戒調査・初動対応研修会 令和3年産早期水稲実績検討会 令和3年度中部地区作物部会実績検討会 令和3年産普通期水稲実績検討会 かんしょ全体研修会 サツマイモ基腐病対策会議 サツマイモ基腐病実務担当者会議
鳥獣センター	【主催研修会】 1. 鳥獣被害対策マイスター認定研修Ⅰ－1 〃 Ⅰ－2 〃 Ⅱ－1 〃 Ⅱ－2 2. 鳥獣被害対策マイスター認定研修Ⅲ－1 〃 Ⅲ－2 3. 技術向上研修 【侵入防止柵】 〃 【捕獲技術】 〃 【鳥対策】 〃 【中小型獣】 〃 【中小型獣】 〃 【サル対策】 4. その他のセンター主催研修会や地域等の要請に基づく研修会及び現地指導等	令和3年6月8日 〃 7月6日 〃 6月9日 〃 7月7日 〃 10月14日 〃 10月15日 〃 10月25日 〃 10月28日 〃 11月19日 〃 12月2日 〃 12月3日 令和4年1月18日 令和3年4月～ ～令和4年3月	【場所・参加者数】 研修棟 26名 研修棟 16名 研修棟 他 26名 研修棟 他 17名 研修棟、木城町 23名 研修棟、木城町 35名 オンライン 49名 研修棟 他 50名 研修棟 他 19名 研修棟 他 25名 研修棟 他 20名 オンライン 21名 県内一円 43回
専技センター	1. 普及指導員基礎研修 2. 普及指導員能力養成研修(資格試験対策) 3. 専門指導力向上研修 4. 課題解決研修	令和3年4月～ 令和4年3月	【対象】 普及指導員、 J A職員、 市町村担当者等

10. 受賞・学位取得関係

部課名	内容	受賞等年月日	主催等
生 物 工学部	博士学位取得 「宮崎県の中山間地域で栽培される観賞用 花き類のウイルス病害に関する研究」 (早日 早貴技師)	令和4年3月24日	宮崎大学大学院 農学工学総合研究科 (資源環境科学専 攻)
花き部	園芸学会九州支部賞技術賞	令和3年12月7日	園芸学会九州支部
作物部	2021年度宮崎銀行ふるさと振興助成事業 学術研究部門 「焼酎王国宮崎の発展に資する醸造専用水 稲品種の育成」	令和4年1月25日	一般財団法人みやぎ ん経済研究所
茶 業 支 場	令和3年度九州地方発明表彰発明協会会長 賞 「操作性の容易な焙煎装置及び方法」 (高嶋和彦科長他2名受賞)	令和3年11月5日	公益社団法人発明協 会

11. 品種登録・特許

部課名	登録・特許事項	時 期	備 考
花き部	1. スイートピー「みやびのかなで」 2. スーイトピー「ムジカクリーム」	令和2年8月14日 令和3年11月29日	品種登録 登録番号第28070号 出願公表 出願番号第35556号
野菜部 ・生物 工学部	1. トウガラシ(ピーマン台木)「みやざき 台木5号」 2. トウガラシ(ピーマン)「Pプロ15-65」 3. トウガラシ(ピーマン)「Pプロ15-635」	令和3年8月16日 令和4年2月7日 令和4年2月7日	品種登録 登録番号第28590号 品種登録 登録番号第28907号 品種登録 登録番号第28908号
茶業 支場	1. 茶「暖心37」	令和3年1月26日	品種登録 登録番号第28265号

1 2. 依頼分析と技術相談

(単位：件)

部 課 名	依頼分析の主な内容	件数	技術相談の主な内容	件数
生産流通部	残留農薬分析	6	残留農薬分析相談	3
土 壌 環 境 部	土壌分析等	3	生理障害診断・対策、土壌水質診断・対策、植物生理・栽培指導	7
生物環境部			病害虫診断・対策	61
生物工学部	DNA解析	3	野菜のバイテク技術	1
作物部			水稲及び麦、大豆の品種、栽培管理、病害虫	24
野菜部			就農品目、野菜病害虫、加工野菜、家庭菜園	50
花き部			花きの栽培技術相談	15
果樹部			カンキツ、落葉果樹の栽培管理技術	49
畑作園芸支場			畑作物及び野菜の栽培技術	28
茶業支場			茶栽培技術、製茶加工技術、品種特性等	51
亜熱帯作物支場			亜熱帯性果樹・花木、カンキツの栽培管理相談	179
薬草・地域作物センター	薬草やハーブ類の同定	2	薬草やハーブの栽培・調製、利用法など	27
病害虫防除・肥料検査課	肥料の成分分析	13	病害虫診断・対策	37
計		27		532

1 3. 病害虫、生育障害診断件数

(単位：件)

品 目 \ 内 容	病 気	虫	生育障害	その他	計
稲	3	2	3	14	22
野 菜	65	6	12	17	100
果 樹	68	66	50	22	206
花 き	10	0	7	16	33
食 品	0	0	0	0	0
その他	20	29	5	2	56
計	166	103	77	71	417

1 4. 見学・視察者の年度別実績

(単位：人)

	平25	平26	平27	平28	平29	平30	令和元	令和2	令和3
本 場	2,620	2,991	4,170	3,181	6,060	6,291	6,402	2,152	2,972
畑作園芸支場	735	566	407	574	389	512	453	91	241
茶 業 支 場	1,497	1,316	1,497	1,167	1,079	767	431	428	188
亜熱帯作物支場	33,512	33,338	28,623	25,392	21,453	14,346	13,184	3,731	2,669
薬草・地域作物センター	7,586	7,459	10,157	9,964	8,480	7,086	8,885	4,018	2,899
計	45,950	45,670	44,854	40,278	37,461	29,002	29,355	10,420	8,969

注) 本場分については、各部間の重複有り 亜熱帯作物支場には有用植物園を含む

VI 総 務

1. 令和3年度派遣研修等実績

(1) 長期派遣研修

所 属	職名	名 前	研修の名称	実施機関	場 所	研修期間
—	—	—		—	—	—

(2) 短期派遣研修

所 属	職名	名 前	研修の名称	実施機関	場 所	研修期間
生産流通部	主任技師	岩田 龍祐	分析化学研修	アドバンテック株式会社	福岡研修センター	令和3年 12月 (5日間)
	技師	江里 直士				
花き部	主任研究員	本田由美子	農林水産関係中堅研究者研修	農林水産省 農林水産技術会議	東京都 リモート	令和4年 1月 (2日間)
	主任研究員	本田由美子	新技術習得研修 (環境制御技術習得)	農研機構 野菜花き研究部門	茨城県 つくば市	令和3年 12月 (3日間)

2. 令和3年度予算（本場・支場）

(1) 最終予算額
 総合農業試験場費 786,829 千円 + 農業総務費他 412,646 千円 = 1,199,475 千円

(2) 内 訳
 ①総合農業試験場費 令和4年3月31日現在（単位：千円）

事 項 区 分	最 終 予 算 額						備考
	本 場 (本課含む)	畑 作 園 芸 支 場	茶 業 支 場	亜熱帯 作 物 支 場	薬 草・ 地域作物 センター	計	
管理運営費	647,928	10,798	12,328	31,474	9,140	711,668	
管理運営費	647,928	10,798	12,328	31,474	9,140	711,668	
試 験 研 究 費	62,272	993	9,100	1,457	1,042	74,864	
一般農事試験費	2,579	532	0	0	0	3,111	
園 芸 試 験 費	16,665	361	0	1,457	0	18,483	
茶 業 試 験 費	0	0	3,192	0	0	3,192	
受 託 事 業 費	27,825	100	3,204	0	0	31,129	
薬 草 試 験 費	0	0	0	0	970	970	
特定研究開発等促進費	15,203	0	2,704	0	72	17,979	
農業研究機能高度化推進対策費	297	0	0	0	0	297	
計	710,497	11,791	21,428	32,931	10,182	786,829	

②農業総務費他 令和4年3月31日現在（単位：千円）

事 項 区 分	最 終 予 算 額					
	本 場	畑 作 園 芸 支 場	茶 業 支 場	亜熱帯 作 物 支 場	薬 草・ 地域作物 センター	計
一 般 管 理 費	9,342	152	1	124	0	9,619
人 事 管 理 費	7	0	1	2	1	11
予 防 費	10	0	5	3	10	28
医 務 費	1	0	0	0	4	5
農 業 総 務 費	31,889	1,130	1,314	2,889	258	37,480
農業改良普及費	3,119	0	0	0	0	3,119
農作物対策費	3,270	1,091	1,599	42	0	6,002
肥料対策費	1,546	0	0	0	0	1,546
植物防疫費	20,763	0	0	0	0	20,763
畜産振興費	135	0	0	0	0	135
土地改良費	0	100	300	0	0	400
林業総務費	90	0	0	0	0	90
狩 猟 費	264	0	0	0	0	264
県有施設災害復旧費	2,486	0	0	680	0	3,166
農業総務費(明許)	158,821	0	6,320	0	0	165,141
計	231,743	2,473	9,540	3,740	273	247,769

3-1. 職員の配置

(令和4年3月31日現在)

役職名	氏名	備考	役職名	氏名	備考
場長	東 洋一郎	4.1転入	作物部長	荒砂 英人	4.1転入
副場長(総括)	川野 宏	4.1転入	副部長	押川 純二	
副場長(研究担当)	多田 健二		主査	吉田 浩一	
副場長(専門技術担当)	馬場 勝	4.1転入	主任研究員	藪押 睦幸	
			主任研究員	加治佐 光洋	
管理課長	森山 真一郎		技師	小島 雄太	
副主幹(総務)	仲村 康行	4.1転入			
主査	家守 浩二		野菜部長	黒木 正晶	
主査	吉屋 昌子		副部長	中村 憲一郎	4.1転入
専門主事	郡司 義博		主任研究員	相見 直人	
専門主事	原田 弘子		主任技師	中村 光彩	
主事	森山 佳菜子		技師	沖野 圭志朗	
副主幹(会計)	大森 香代子	4.1転入	技師	福元 輝生	
主査	陶山 文香				
主任主事	高野 陽香		花き部長	日野 宏俊	
主事	桑原 秀幸		特別研究員兼副部長	中村 広	
			主任研究員	本田 由美子	
病害虫防除・肥料検査課	(病害虫防除・肥料検査センター)		専門主事	寺田 昌浩	
課長	倉富 文代	4.1転入	主任技師	黒木 京	4.1転入
副主幹	久野 公子	4.1転入	主任技師	梅北 瑞紗	
主査	森下 勝		技師	古藤 早紀	
主査	榎本 清和	4.1転入			
専門技師	寺本 敏		果樹部長	山口 秀一	
専門技師	福田 武美		副部長	末吉 浩二	
技師	阿萬 祐樹		主任研究員	大西 智康	
技師	椎葉 駿輔		主任研究員	山名 宏美	
			主任技師	松浦 祥太	
鳥獣被害対策支援センター			技師	宮廻 京平	
(兼)センター長	馬場 勝	4.1転入			
主査	岩佐 宏登		(兼)専門技術センター長	馬場 勝	4.1転入
専門技師	川口 満	4.1転入	主幹	程内 珠代	4.1転入
技師	室屋 敦紀		主幹	藤井 真理	4.1転入
			主幹	河野 昌晃	4.1転入
企画情報室長	溝口 則和		主幹	田村 真理子	4.1転入
主任研究員	平田 力也		副主幹	杉田 浩一	4.1転入
専門技師	田方 孝行		副主幹	川崎 佳栄	4.1転入
主任技師	重松 法光	4.1転入	副主幹	吉山 健二	4.1転入
			副主幹	松尾 啓史	4.1転入
生産流通部長	八代 賢		副主幹	福川 泰陽	4.1転入
主任研究員	佐藤 美和		主査	溝邊 真	4.1転入
主任研究員	松浦 絵美		主査	藤原 明紀	4.1転入
主任研究員	野上 麻美子		主査	小田 弥生	4.1転入
主任技師	岩田 龍祐	4.1転入	主査	鈴木 美里	4.1転入
技師	江里 直士				
			畑作園芸支場		
土壌環境部長	野崎 克弘	4.1転入	支場長	永吉 嘉文	4.1転入
副部長	永井 浩幸		主任	河野 健次郎	
主任技師	吉留 悠太		主任研究員	江尻 径史	
技師	田上 遊里		主任研究員	中村 剛	4.1転入
			技師	與田 眞音	
生物環境部長	櫛間 義幸	4.1転入			
副部長	後藤 弘	4.1転入	茶業支場		
主任研究員	小窪 正人		支場長	吉留 浩	4.1転入
専門主事	内倉 浩一郎		専門主幹	長友 博文	
主任技師	竹原 剛史		専門主事	龍野 利宏	
主任技師	下大園 佳由		主任主事	岩村 ちふみ	
			栽培加工科長	高嶋 和彦	
生物工学部長	山口 和典		主任技師	新 正仙	4.1転入
特別研究員兼副部長	杉村 和実		特研兼育種科長	佐藤 邦彦	
主任研究員	武田 和宣		技師	瀬尾 圭毅	
主任技師	福元 啓介				
技師	早日 早貴				

3-1. 職員の配置

(令和4年3月31日現在)

役職名	氏名	備考	役職名	氏名	備考
亜熱帯作物支場 支場長 主任 主任研究員 主任主事 主事 技師 技師	田中 俊彦 平原 雄一郎 内田 秀一郎 川添 詩浩 佐藤 遥奈 中尾 美紀 財津 燎	4.1転入 4.1転入			
薬草・地域作物センター 所長 主任 主任研究員 主任技師 技師	有簾 隆男 堤 省一朗 河野 尚子 中村 文昭 中武 卓博	4.1転入 4.1転入			

3-2. 職員の配置 (会計年度任用職員)

(令和4年3月31日現在)

所属	氏名	備考	所属	氏名	備考
管 理 課	中村 久子	保健師	花 き 部	藺牟田 貴子	※
〃	岩切 千恵子	事務支援員	〃	隈江 英敏	※
〃	前迫 一夫	※	〃	小藏崎 誠	※
〃	緒方 正和	※	〃	中原 和紀	※
〃	新保 雅人	※	〃	佐々木 喬登	※
病害虫防除・肥料検査課	今村 幸久	○	〃	松田 政江	※
企 画 情 報 室	村岡 精二	○	果 樹 部	杉本 悠人	○
〃	黒木 雄幸	○	〃	山内 廣	※
生 産 流 通 部	薮押 麻希子	○	〃	菅原 秀昭	※
〃	渡邊 典子	○	〃	永峰 雄二	※
〃	潟山 富士弘	※	〃	池田 利博	※
〃	水浪 珠世	※	〃	福永 憲一郎	※
土 壌 環 境 部	上田 和美	○	〃	小宇都 行弘	※
〃	宮本 滉大	会計年度支援員	〃	圖師 裕二	※
〃	高邊 義昭	※	畑作園芸支場	竹島 久善	○
〃	高木 忠信	※	〃	久保 知佳	会計年度支援員
生 物 環 境 部	阿萬 暢彦	○	〃	逆瀬川 美和	事務支援員
〃	伊藤 慎一郎	会計年度支援員	〃	有川 貞美	※
〃	瀬戸口 博	※	〃	井手上 光房	※
〃	石山 洋介	※	〃	黒石 明男	※
〃	川崎 恵子	※	〃	内山 直子	※
生 物 工 学 部	福岡 千穂	○	茶 業 支 場	宮越 正典	※
〃	吉川 好徳	※	〃	加治屋 正	※
〃	杉尾 人志	※	〃	坂井 栄治郎	※
作 物 部	長小田 辰夫	※	〃	平塚 春城	※
〃	古澤 道久	※	〃	伊藤 章	※
〃	河野 正人	※	〃	岩村 貞昭	※
〃	児玉 浩	※	亜熱帯作物支場	武田 和典	○
〃	木村 雅俊	※	〃	大源 伸公	○
〃	日高 祐二	※	〃	河野 和年	※
野 菜 部	鈴木 良二	※	〃	河野 福夫	※
〃	福田 公徳	※	〃	藤丸 賢二	※
〃	川野 靖代	※	薬草・地域作物センター	吉田 圭祐	○
〃	松原 さなえ	※	〃	田中 珠代	事務支援員
〃	永友 ちなみ	※		吉田 穂積	※
〃	福吉 修一	※			
〃	佐々木 雄登	※			

注) 備考の○は農業研究員、※は農業研究補助員

4. 退職者・転出者

所属	職名	氏名	異動内容	在場期間
【退職者 9 名】				
管理課	副場長（研究）	多田 健二	令和4年3月31日付	2年
〃	専門主事	郡司 義博	〃	5年
〃	専門主事	原田 弘子	〃	5年
病害虫防除・肥料検査課	専門技師	福田 武美	〃	4年
鳥獣被害対策センター	専門技師	川口 満	〃	3年
企画情報室	専門技師	田方 孝行	〃	5年
土壌環境部	副部長	永井 浩幸	〃	4年
作物部	主査	吉田 浩一	〃	11年
亜熱帯作物支場	支場長	田中 俊彦	〃	2年
【転出者 21 名】				
管理課	副場長（総括）	川野 宏	労働委員会事務局	1年
〃	副場長（専門技術）	馬場 勝	農業担い手対策課	1年
〃	管理課長	森山 真一郎	県立こども療育センター	3年
〃	主査	陶山 文香	高鍋東小学校	3年
〃	主任主事	高野 陽香	統計調査課	3年
鳥獣被害対策支援センター	主事	森山 佳菜	串間市立北方小学校	3年
企画情報室	主査	岩佐 宏登	児湯農林振興局	5年
生物工学部	室長	溝口 則和	南那珂農業改良普及センター	9年
作物部	部長	山口 和典	亜熱帯作物支場	5年
野菜部	主任研究員	藪押 睦幸	農産園芸課	4年
〃	副部長	中村 憲一郎	児湯農業改良普及センター	4年
専門技術センター	技師	福元 輝生	児湯農業改良普及センター	3年
〃	副主幹	松尾 啓史	農産園芸課	1年
畑作園芸支場	主査	藤原 明紀	中部農業改良普及センター	1年
茶業支場	主任研究員	江尻 径史	北諸県農業改良普及センター	5年
〃	科長	高嶋 和彦	西臼杵農業改良普及センター	10年
〃	主任主事	岩村 ちふみ	新田小学校	4年
〃	技師	瀬尾 圭毅	児湯農業改良普及センター	3年
亜熱帯作物支場	主事	佐藤 遙奈	油津港湾事務所	3年
〃	技師	中尾 美紀	北諸県農業改良普及センター	4年
薬草・地域作物センター	主任技師	中武 卓博	福岡事務所	4年

5－1. 県有財産（土地）

単位：㎡

名 称	令和3.3.31 現 在 高	当年度中 増 減 高	令和4.3.31 現 在 高	増減明細
本 場	609,513		609,513	
畑作園芸支場	119,421		119,421	
茶業支場	127,369		127,369	
亜熱帯作物支場	378,586		378,586	
薬草地域作物センター	17,713		17,713	
計	1,252,602		1,252,602	

5－2. 県有財産（建物）

単位：㎡

名 称	令和3.3.31 現 在 高	当年度中 増 減 高	令和4.3.31 現 在 高	増減明細
本 場	31,076		31,076	
畑作園芸支場	6,063		6,063	
茶業支場	2,318	991	3,309	
亜熱帯作物支場	7,029		7,029	
薬草地域作物センター	2,796		2,796	
計	49,282	991	50,273	

6. 令和3年度購入備品（単価 1,000万円以上）

高速液体クロマトグラフ質量分析計	1台
超臨界流体クロマトグラフ質量分析計	1台
自動前処理装置付ガスクロマトグラフ質量分析計	1台
ガスクロマトグラフ質量分析計	1台
イオンクロマトグラフ	1台

