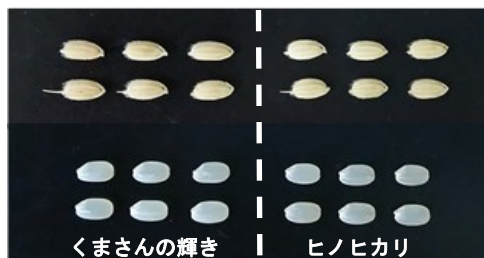


## 稲「くまさんの輝き」とかんきつ 「熊本EC12」を新たに品種登録

### 稲新品種 「くまさんの輝き」

(R1. 10. 15登録 品種番号第27584号)

「ヒノヒカリ」より草丈が低く、穂数が多いため、倒伏しにくく、収量性が高いです。また、品質も優れます。炊き上がりのお米は口当たりが良く、「粘り」があり、食味に優れています。



穂と粒



背丈

### かんきつ新品種 「熊本EC12」

(R1. 11. 20登録 品種番号第27602号)

収穫期(12月中旬)には露地栽培で糖度12以上と高く、クエン酸は1%以下となります。じょうのう膜(内皮)は薄く、果肉も軟らかいため、食味は優れています。果実の大きさは250g程度で玉揃いは良く、果面は滑らかで赤澄色を呈し、果実外観は良好です。

「不知火」等で問題となるクラッキングやこはん症等の果皮障害はほとんど発生しません。



#### 目次

##### 研究成果情報

- P.2 いぐさポット苗株分け時の新芽等への損傷は苗の生育にほとんど影響を及ぼさない
- P.3 天草特産カンキツであるポンカン、「清見」、「河内晩柑」の温暖化に伴う生育変化
- P.4 飼料用米に向く「ミズホチカラ」「夢あおば」は省力的な全量施肥栽培が適する

# 研究成果情報

## ①いぐさポット苗株分け時の新芽等への損傷は苗の生育にほとんど影響を及ぼさない

ポット式いぐさ移植機で使用するポット苗を育苗するために、株分け時に新芽等を傷めないようにする作業が、育苗作業の効率化を図るうえでの大きな課題となっています。

そこで、ポット苗に使用する親苗の株分け作業を行う際に想定される損傷の影響を検証して、ポット苗の株分け作業の簡便化に向けた一助としました。

(参考)ポット育苗の作業体系例

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
作業内容	冬親苗移植		ポット苗株分			夏親苗移植		ポット苗株分			本田移植	
苗	冬親苗(畑or水田)		ポット一次苗			夏親苗(畑or水田)		ポット二次苗			本田	



写真1 苗の人為的な損傷の状況

### ◆研究の成果

- ポット一次苗で先端除去処理した場合、「涼風」では茎長が短くなりますが影響はなく、他の品種では各損傷処理による有意な差はみられません(図1、図3)。
- ポット一次苗で新芽損傷処理した場合、「ひのみどり」では畑親苗の茎数が1本程度少なくなります。他の品種では各損傷処理による茎数への影響はみられません(図2、図4)。
- ポット二次苗では、生育への影響はみられません。
- 以上から、夏親苗用のポット一次苗では、株分け時の新芽等への損傷により、苗の生育に一部抑制傾向がみられますが、**影響は生じません。**また本田用のポット二次苗でも、**株分け時の損傷は、苗の生育にほとんど影響を与えません。**

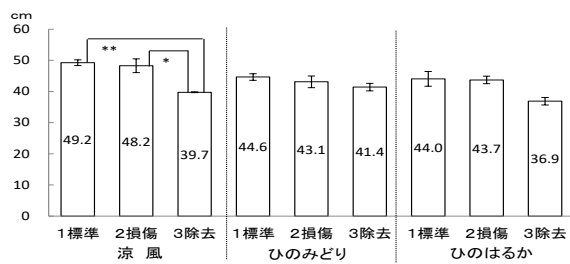


図1. 各損傷によるポット一次苗の茎長比較(水田苗)

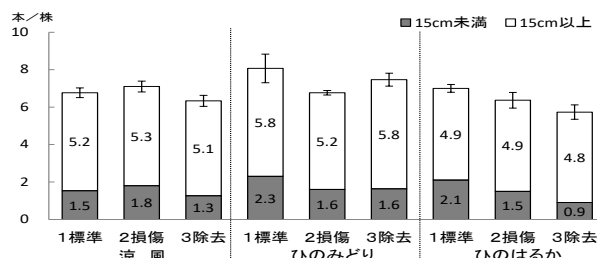


図2. 各損傷によるポット一次苗の茎数比較(水田苗)

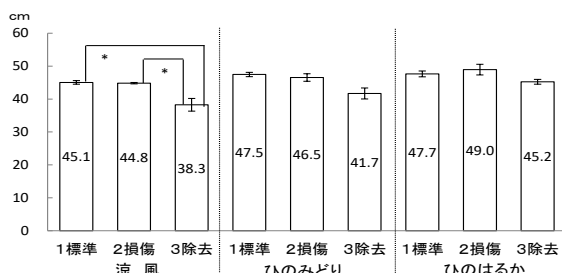


図3. 各損傷によるポット一次苗の茎長比較(畑苗)

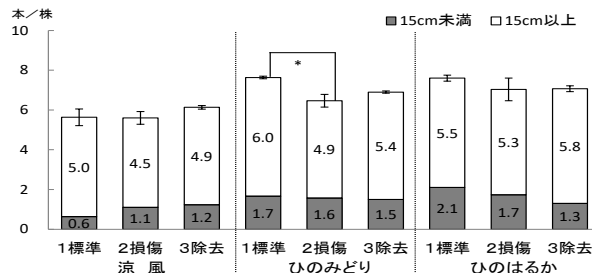


図4. 各損傷によるポット一次苗の茎数比較(畑苗)

注1) ポット一次苗(図1~図4)の調査日は、平成30年6月18日(N=10、3反復) 注2) ポット苗の処理方法は、1標準(新芽1本+親茎2~3本株分け)、2新芽損傷(新芽1本+親茎2~3本に調整した新芽を欠損)、3先端除去(新芽1本+親茎3~4本に調整後、先端の新芽付近を地下茎毎切断)としました(写真1)。 注3) 各品種ごとに茎長及び全茎数についてTukey多重比較検定を実施(\*:5%有意、\*\*:1%有意) 注4) 図中のエラーバーは標準誤差を示す。

# ②天草地域特産カンキツであるポンカン、「清見」、「河内晩柑」の温暖化に伴う生育変化

天草地域では中晩柑の栽培が盛んで、ポンカン生産量は1,272t(県内生産量65%)、「河内晩柑」生産量は1,950t(県内生産量61%)と県内1位です。しかし、近年の温暖化に伴い、天草特産カンキツであるポンカン、「清見」および「河内晩柑」の生育や果実品質等に影響が見られます。そこで、これらの生育変化を明らかにすることで、温暖化に対応した栽培管理を行うための基礎資料としました。



写真 河内晩柑

## ◆研究の成果

天草農業研究所内に設置されている天草市本渡の平成元～30年のアメダスデータと天草農業研究所のカンキツ生育調査のデータを用い、(i)平成元～10年(以下前期)、(ii)平成11～20年(以下中期)、(iii)平成21～30年(以下後期)の区分に分け、データを比較しました。

1. 各区分について、昭和54～63年の平均気温に比べていずれも高く推移しました(表1)。

表1 3区分した気象データの比較(本渡 アメダスデータ)

項目	年	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	平均
日平均気温	H1～10年	6.6	7.5	10.1	14.9	18.8	22.4	26.4	27.1	23.8	18.4	13.6	8.7	16.5
	H11～20年	6.4	7.1	10.2	15.0	19.2	23.0	26.7	27.3	24.6	19.3	13.4	8.3	16.7
	H21～30年	5.6	7.3	10.4	14.9	19.2	22.2	26.6	27.4	23.8	19.0	13.3	7.9	16.5
	S54～63年	5.3	6.0	9.5	14.4	18.7	22.2	25.9	26.4	23.0	18.1	12.6	7.6	15.8

2. 最低極温については後期が前期および中期に比べて年次間差が大きく、-3℃以下の年間累計時間も長いことがわかりました(図1)。

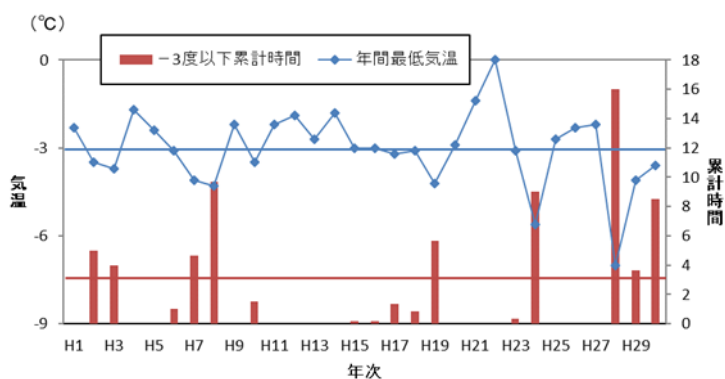


図1 年間最低気温及び-3度以下累計時間の年次間の推移

3. 発芽期は30年間での変化はありませんでしたが、満開期については後期ほどやや早くなっており、発芽期から満開期までの日数は後期が前期、中期に比べ短くなりました。

着色については、着色始めから5分(ポンカン)および8分着色期(「清見」「河内晩柑」)までの日数は、前期に比べて後期は短くなりました。

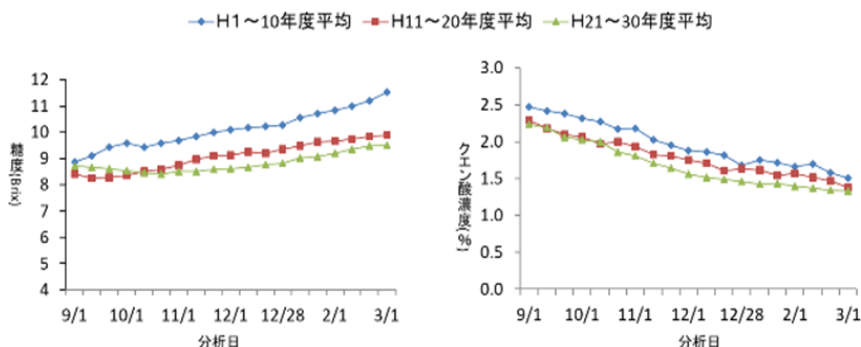


図2 平成元～30年を3区分した「河内晩柑」の糖度およびクエン酸濃度の推移

4. 糖度およびクエン酸濃度は、前期に比べ後期が低い傾向にありました(図2)。

なお、最低極温について、**冬場が低温傾向にある場合、事前にす上がり等の凍害被害に備える必要がある**と考えられます。また、**糖度が低くなり品質が低下しているため、糖度向上対策が必要です。**

# ③飼料用米に向く「ミズホチカラ」「夢あおば」 は省力的な全量基肥施肥栽培が適する

食料自給率向上や水田の有効活用に向けて、飼料用米に適した多収性品種への生産現場の期待と重要性が年々増していますが、多収性品種の本県における基礎的データは明らかになっていません。そこで、本県の多収性認定品種「ミズホチカラ」と作付拡大が予想される有望品種「夢あおば」について、移植時期や施肥体系（分施肥、全量基肥施肥）が生育と収量に及ぼす影響を明らかにしました。

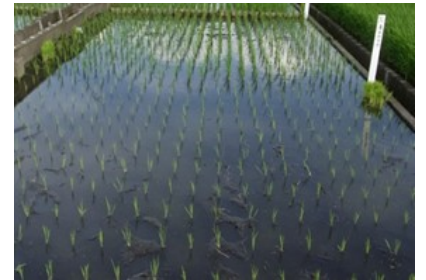


写真 「夢あおば」のほ場

## ◆研究の成果

1. 「ミズホチカラ」は、6月下旬移植と比べ、5月下旬移植で多収となりました（図1）。
2. 「夢あおば」はいずれの移植時期でも「ミズホチカラ」に比べて収量は少ないですが、「ミズホチカラ」より出穂期で10日程度、成熟期で15日以上早いことが分かりました（図2）。「夢あおば」の収量は、移植時期による差は見られませんでした（図1）。

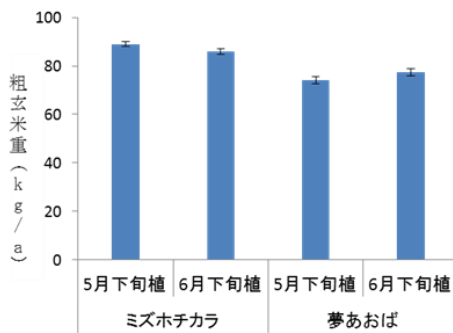


図1 移植期別収量比較(全施肥区平均)

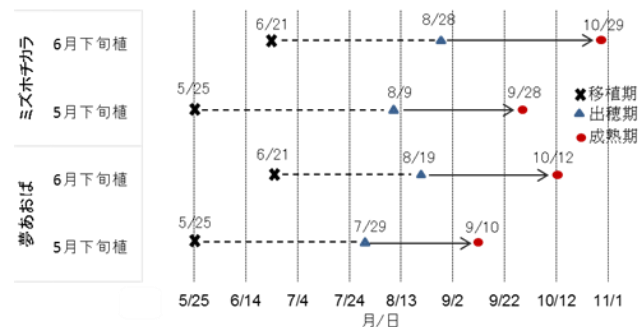


図2 移植時期と出穂期・成熟期の関係

3. 「ミズホチカラ」「夢あおば」ともに、いずれの移植時期においても施肥体系による収量に差は見られませんでした（図3）。したがって、省力性を考慮すると**全量基肥施肥栽培が適します。**

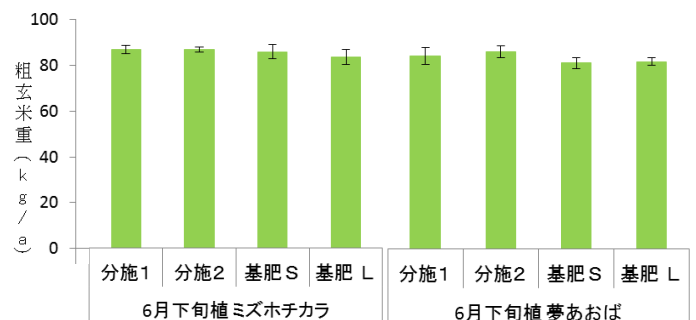
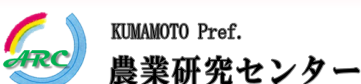


図3 「ミズホチカラ」と「夢あおば」における施肥体系別収量

農研NOW春号 令和2年（2020年）5月

【お問い合わせ先】 農産園芸研究所 096-248-6444



〒861-1113  
熊本県合志市栄3801  
tel 096-248-6411  
fax 096-248-7039



E-mail: noukenkikaku28@pref.kumamoto.lg.jp  
HPはこちら↑

本紙の内容に関するお問い合わせは、  
企画調整部 企画情報課 まで  
ご連絡ください。

管理部  
総務課  
経理課  
096-248-6412

企画調整部  
企画情報課  
096-248-6422  
096-248-6423

農産園芸研究所  
作物研究室  
花き研究室  
野菜研究室  
096-248-6444

茶業研究所  
096-282-6851

高原農業研究所  
0967-22-1212

球磨農業研究所  
0966-45-0470

生産環境研究所  
土壌環境研究室  
施設経営研究室  
病害虫研究室  
096-248-6447

畜産研究所  
大家畜研究室  
中小家畜研究室  
生産基礎技術研究室  
飼料研究室  
096-248-6433

草地畜産研究所  
0967-32-1231

アグリシステム総合研究所  
アグリビジネス支援室  
フードバレー推進室  
生産情報システム研究室  
いぐさ研究室  
野菜栽培研究室  
0965-52-0372

果樹研究所  
常緑果樹研究室  
落葉果樹研究室  
病虫化学研究室  
0964-32-1723

天草農業研究所  
0969-22-4224