

# 主要試験研究成果 PR版 2021



滋賀県農業技術振興センター

# 令和3年度主要試験研究成果一覧

分野	技術名	分類	ページ
作物	食味が優れた水稲中生の晩熟期の有望系統「滋賀83号」の育成	研究	1
作物	小麦「びわほなみ」の特性を活かした後期重点施肥技術	指導	2
野菜	イチゴ「滋賀SB2号」の育苗増殖率は約17倍、定植適期は9月10～24日頃である	指導	3
野菜	低軒高ハウスでの少量土壌培地耕トマトの周年多収化栽培方法	研究	4
病虫	イチゴ新品種「滋賀SB2号」の炭疽病とうどんこ病に対する耐病性評価	指導	5
花き	洋マムの低温開花性品種を用いた11月収穫無加温栽培の検証	指導	6
果樹	ブドウ‘シャインマスカット’における奇形花穂の発生に対応する1新梢2果房着生技術	指導	7
果樹	ブドウ‘グロースクロネ’の花ぶるい対策技術	指導	8
果樹	ナシ園におけるロボット草刈機の除草省力効果と下草に与える影響	指導	9
茶	滋賀県におけるチャ主要品種の有機栽培適性	指導	10
茶	チャの有機JAS認証栽培で使用可能な資材と一番茶後せん枝を組み合わせた防除体系	指導	11
作物	収量420kg/10aを実現する水稲「みずかがみ」オーガニック栽培技術	指導	12
野菜	台風被害を軽減できるパイプハウスの補強対策	指導	13
土壌	滋賀県内の水田地力の実態と見える化	指導	14
土壌	緑肥ヘアリーベッチを活用した水稲みずかがみ栽培技術の確立	普及	15
土壌	小麦栽培におけるプラスチックを利用しない被覆肥料の施用効果	普及	16
土壌	麦跡大豆栽培での被覆硝酸性肥料の利用や窒素減肥による温室効果ガス排出量の削減	行政	17

# 期待の水稲有望系統ができました！

食味が優れた水稲中生の晩熟期の有望系統「滋賀83号」の育成

施策への活用

競争力の強化

成果の内容・特徴

- ① 「にこまる」を母、「滋賀69号」を父として育成しました。
- ② 成熟期が「日本晴」より1日遅い中生の晩熟期のうるち種です。
- ③ 食味は「秋の詩」より優れ、「きぬむすめ」と同等です。
- ④ 収量、玄米外観品質の他、耐倒伏性、高温登熟性も優れており、台風や高温登熟に対して**安定した生産**ができます。

## 図、写真、具体的データなど

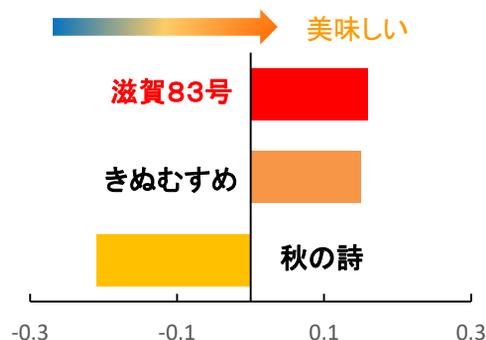


図1 食味官能試験 総合評価スコア  
(奨励品種決定調査(標肥区)2015~2021年平均)  
基準はコシヒカリ

高温登熟でも  
白未熟粒が少ない！



滋賀83号



きぬむすめ



秋の詩

写真 高温登熟性検定(温室内で高温寡照条件で栽培)の玄米(2021年)

<お問い合わせ先> 滋賀県農業技術振興センター

栽培研究部 水稲育種係 電話:0748-46-3082 E-MAIL:gc57300@pref.shiga.lg.jp

<詳細な技術情報>

農業技術振興センターホームページ <https://www.pref.shiga.lg.jp/nougicenter/shiryuu/seika/> 滋賀県



# 小麦「びわほなみ」に適した増収技術

## 小麦「びわほなみ」の特性を活かした後期重点施肥技術

オススメする方

小麦栽培農家、JA営農指導員

### 成果の内容・特徴

- ① 耐倒伏性に優れる「びわほなみ」では、10a当たり基肥を窒素成分2kgに減量し、**茎立期(2月下旬頃)の穂肥**を14~18kgに**増量**する**後期重点施肥**が適しています。
- ② この技術により、基肥重点施肥と比べて有効茎歩合が高まり、穂数の増加、穂長や千粒重の増大が図れ、**20%以上の増収**が見込めます。

### 図、写真、具体的データなど

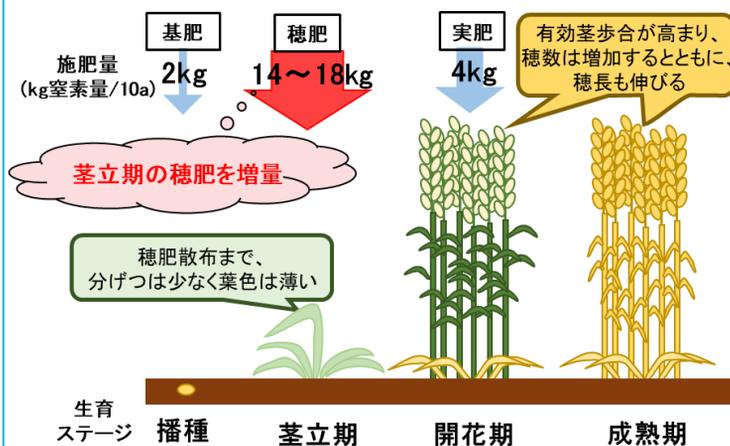


図1 「びわほなみ」に適した後期重点施肥のイメージ

括弧内の数値は、基肥重点施肥(6-2-2-4)を100とした比

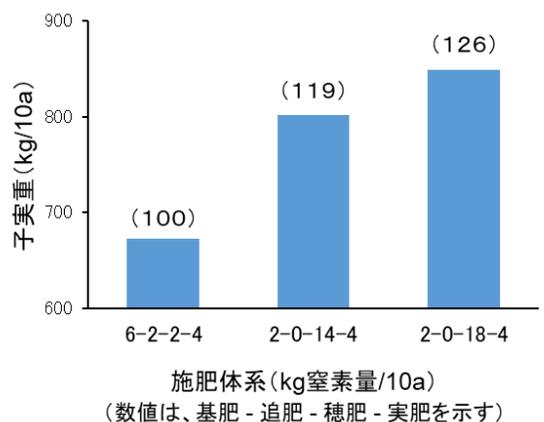


図2 後期重点施肥による増収効果

<お問い合わせ先> 滋賀県農業技術振興センター

栽培研究部 作物・原種係 電話: 0748-46-3082 E-MAIL: gc57300@pref.shiga.lg.jp

<詳細な技術情報>

農業技術振興センターホームページ <https://www.pref.shiga.lg.jp/nougicenter/shiryuu/seika/>

## イチゴ「滋賀SB2号」の苗増殖率と定植適期

イチゴ「滋賀SB2号」の育苗増殖率は約17倍、定植適期は9月10～24日頃である

オススメする方

イチゴ生産農家

## 成果の内容・特徴

- ① 「滋賀SB2号」は親株1株から安定して**17株前後の苗**がとれます(図1)。
- ② 花芽分化した株の割合が50%を超える「花芽分化期」は**9月10～14日頃**で、75%以上の株が花芽分化する**9月24日頃までに定植**すると一株当たり500～700gの果実が収穫できます(図2)。

## 図、写真、具体的データなど

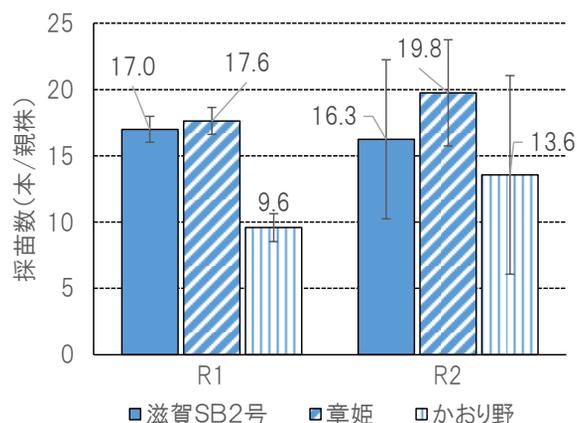


図1 品種ごとの採苗数

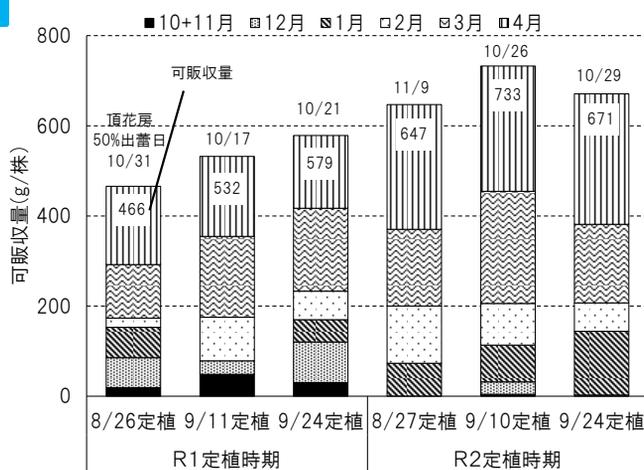


図2 定植日ごとの可販収量

<お問い合わせ先> 滋賀県農業技術振興センター

栽培研究部 野菜係 電話: 0748-46-3083 E-MAIL: gc57300@pref.shiga.lg.jp

<詳細な技術情報>

農業技術振興センターホームページ <https://www.pref.shiga.lg.jp/nougicenter/shiryou/seika/> 滋賀県

# 環境制御と連続栽培でトマトを多収化

低軒高ハウスでの少量土壌培地耕トマトの周年多収化栽培方法

関連する施策

競争力の強化

成果の内容・特徴

- ① **環境制御下で少量土壌培地耕**による半促成栽培と抑制栽培を行うと、県内に多い**軒高2.9mの低軒高ハウス**でも年間総収量を約25.7t/10a(慣行比122%)まで高められます(図1)。
- ② 環境制御下で前作の株間へ次作の苗を定植する**インタープラ**  
**ンティング技術**(IPと表記、図2)により、**収穫の端境期を1か月**  
**程度短縮**でき年間総収量を約32.1t/10a(慣行比153%)まで高められます(図1)。

図、写真、具体的データなど

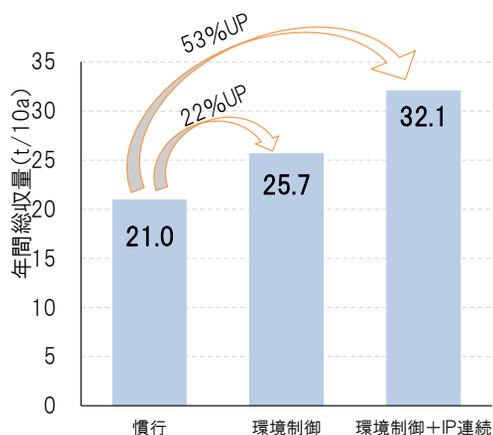


図1

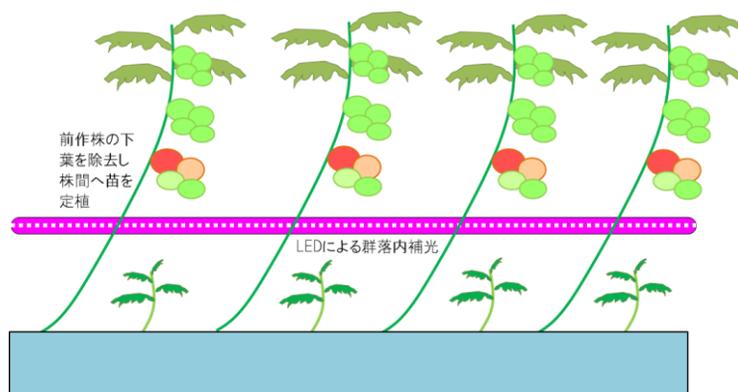


図2 IPによる連続栽培

<お問い合わせ先> 滋賀県農業技術振興センター

栽培研究部 野菜係 電話: 0748-46-3083 E-MAIL: gc57300@pref.shiga.lg.jp

<詳細な技術情報>

農業技術振興センターホームページ <https://www.pref.shiga.lg.jp/nougincenter/shiryuu/seika/> 滋賀県

# 炭疽病に強いイチゴ新品种！

イチゴ新品种「滋賀SB2号」の炭疽病とうどんこ病に対する耐病性評価

オススメする方

イチゴ生産者

成果の内容・特徴

- ① **炭疽病の耐病性**：「滋賀SB2号」は「章姫」より優れ、炭疽病抵抗性品種の「かおり野」と同等です。
- ② **うどんこ病の耐病性**：「滋賀SB2号」は「章姫」と同等であり、予防防除を中心とした防除体系をとる必要があります。

## 図、写真、具体的データなど

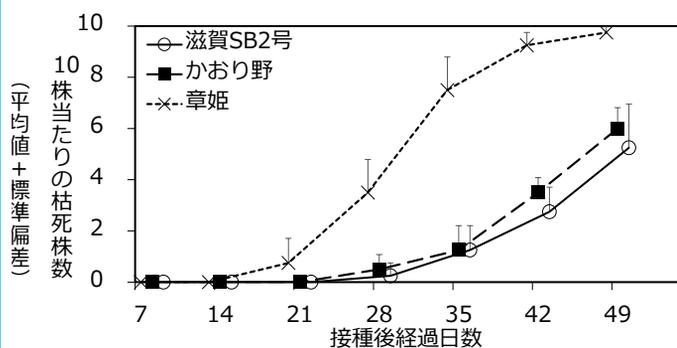


図1. 各品種の炭疽病による枯死株数推移  
炭疽病菌接種条件下の室内試験の結果。

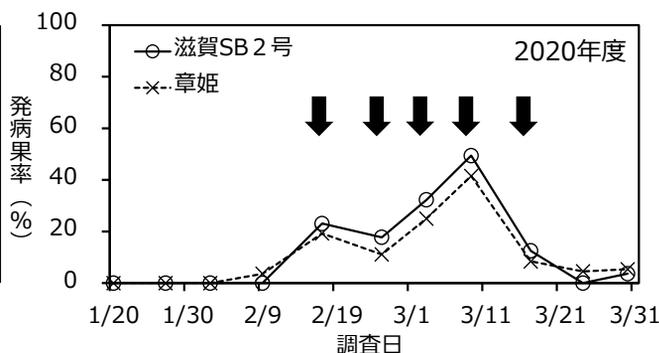


図2. 各品種のうどんこ病による発病果率推移  
うどんこ病菌接種条件下のハウス試験の結果。  
矢印はうどんこ病に登録のある薬剤散布日を示す。

<お問い合わせ先> 滋賀県農業技術振興センター

環境研究部 病害虫管理係 電話：0748-46-2500 E-MAIL：gc70@pref.shiga.lg.jp

<詳細な技術情報>

農業技術振興センターホームページ <https://www.pref.shiga.lg.jp/nougicenter/shiryou/seika/>

Mother  
Lake

滋賀県

# 無加温で切花長70cm以上の洋マムを採花

## 洋マムの低温開花性品種を用いた11月収穫無加温栽培の検証

オススメする方 花き生産者

### 成果の内容・特徴

- ① 秋系品種‘セイツイール’‘セイオペラピンク’‘セイマライアグリーン’の**無加温栽培**で、8月中旬に直挿しし9月25日に消灯すると、11月中に70cm以上の切花が得られます(図1)。
- ② また、これら3品種を8月中旬に直挿しし10月5日に消灯すると、**無加温栽培**でも全ての品種で、80cm以上の切花が11月中に採花できます(図1)。

### 図、写真、具体的データなど

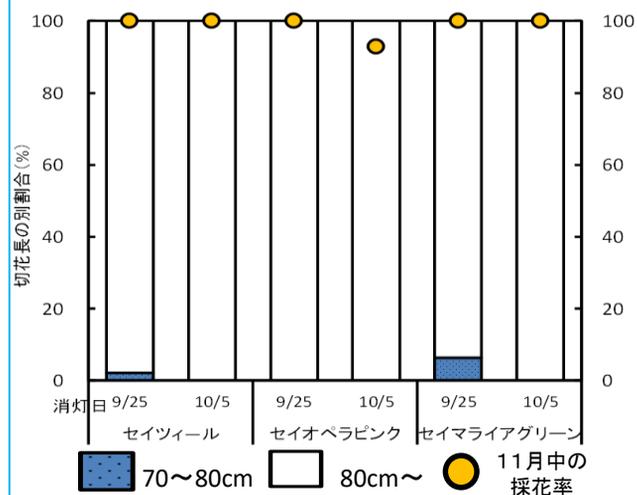


図1 11月採花作型の無加温栽培における切花長と採花率

注)3品種とも直挿し日は8/16とした。



図2 無加温栽培のハウス内最低温度の推移

<お問い合わせ先> 滋賀県農業技術振興センター

花・果樹研究部 花き係 電話 : 077-558-0221 E-MAIL : gc58@pref.shiga.lg.jp

<詳細な技術情報>

農業技術振興センターホームページ <https://www.pref.shiga.lg.jp/nougicenter/shiryuu/seika/> 滋賀県

# 奇形花穂が多い場合の省力的な果房管理

## ブドウ‘シャインマスカット’における奇形花穂の発生に対応する 1新梢2果房着生技術

オススメする方 **ブドウ生産者**

### 成果の内容・特徴

- ① **奇形花穂**が多い樹では、奇形花穂を優先的に**摘穂**し、1新梢に**正常な2花穂**を着生させることで(図)、果房管理に要する作業時間は、慣行より短縮できます(表1)。
- ② 2花穂着生することで**開花**の遅れはみられず、**ジベレリン1回目処理時期**は慣行と変わりません。
- ③ 2果着果させることで収穫時期は変わらず、**房重**はやや小さくなりますが、**糖度**は高くなります(表2)。

### 図、写真、具体的データなど

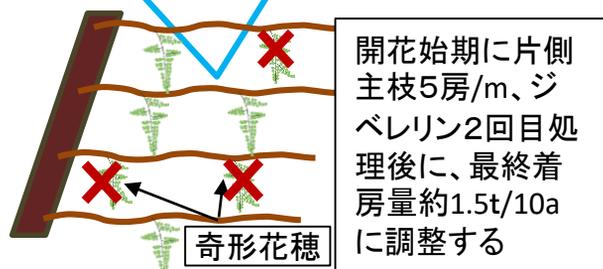
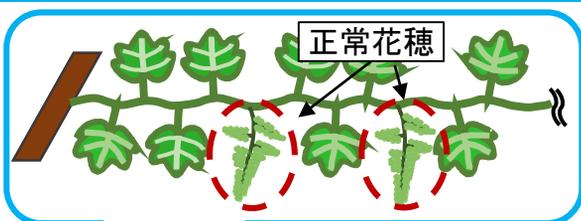


図 1新梢2果着生

表1 果房管理に要する作業時間

区	奇形花穂率 <sup>z</sup> (%)	作業時間 <sup>y</sup> (s/房)		10a当たりの 作業時間 <sup>x</sup> (h)
		花穂整形	摘粒	
正常花穂優先区	2	19.0	65.3	70
慣行区	33	22.8	83.7	89

z:摘穂後の奇形花穂数/全体の花穂数。

y:各区100~112房を供試。

x:10a当たり3,000房として換算。

表2 果実品質

区 <sup>z</sup>	房着生数 /新梢	房重 (g)	一粒重 (g)	果皮色 <sup>y</sup> (c.c.)	糖度 Brix(%)	収穫時期
正常花穂優先区	1	512.9	12.7	3.2	20.2	9月15~28日
	2	494.6	12.8	3.2	19.7	
計		507.2	12.7	3.2	20.0	
慣行区		539.3	12.8	3.2	19.4	9月15~28日
有意差 <sup>x</sup>		**	n.s.	n.s.	**	

z:供試数は、正常花穂花穂優先区で86房、慣行区で88房。

y:「収穫適期判別カラーチャート シャインマスカット専用」を用いて調査。

x:正常花穂優先区(計)と慣行区の間、t検定においてn.s.は有意差なし、\*\*に1%水準で有意差ありを示す。

<お問い合わせ先> 滋賀県農業技術振興センター

花・果樹研究部 果樹係 電話:077-558-0221 E-MAIL:gc58@pref.shiga.lg.jp

<詳細な技術情報>

農業技術振興センターホームページ <https://www.pref.shiga.lg.jp/nougicenter/shiryou/seika/> 滋賀県

# ブドウの花ぶるい軽減

## ブドウ‘グロースクローネ’の花ぶるい対策技術

オススメする方

ブドウ生産者

### 成果の内容・特徴

- ① 満開約20日前の**環状剥皮**と**開花前摘心**により着粒数が多くなります。さらにジベレリン1回目処理に**ホルクロルフエニユロン液剤** 3ppmを加用することで着粒数がより多くなります(表1、図)。
- ② **環状剥皮**を行うことで**着色**しやすく、**摘心**を行うことで**1粒重**が重くなります(表2)。

### 図、写真、具体的データなど

表1 摘粒前の着粒数(左:2020,右:2021)

処理方法	着粒数(数)	処理方法	ホルクロルフエニユロン液剤	着粒数(数)
環状剥皮	32 a <sup>z</sup>	環状剥皮	有	36.9 a <sup>z</sup>
摘心	27 ab	環状剥皮	無	29.8 b
慣行	22 a	摘心	有	39.7 a
		摘心	無	30.1 b
		慣行	—	24.7 b

z: Tukeyの手法による多重比較検定において、異符号間に5%水準で有意差あり。

表2 果実品質(2021)

処理方法	ホルクロルフエニユロン液剤	房重(g)	1粒重 <sup>z</sup> (g)	糖度 Brix(%)	果皮色 <sup>y</sup> (c.c.)	房形 <sup>x</sup> (%)		
						秀	優	不良
環状剥皮	有	462 a <sup>w</sup>	17.3 b	18.4 a	10.5 a	86	14	0
	無	430 b	18.1 a	18.9 a	10.3 a	44	44	12
摘心	有	468 a	17.8 a	18.6 a	8.9 b	83	17	0
	無	475 a	20.5 a	18.4 a	9.0 b	50	38	12
慣行	—	356 b	17.2 b	18.5 a	9.8 a	23	54	23

注)いずれの処理区においても、8月27日~9月2日に収穫・調査した。

z: 1粒重は、任意に選んだ10粒の平均。

y: 果皮色は、黒色ブドウカラーチャートを用いて判定した。

x: 房形は、3段階で評価した(花ぶるいにより粒が密着せずばらけている程度で判定)。

w: Tukeyの手法による多重比較検定において、異符号間に5%水準で有意差あり。

【環状剥皮】



【摘心】

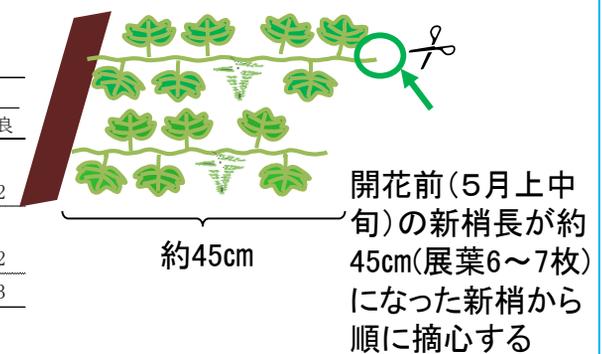


図 環状剥皮と摘心の処理方法

<お問い合わせ先> 滋賀県農業技術振興センター

花・果樹研究部 果樹係 電話:077-558-0221 E-MAIL:gc58@pref.shiga.lg.jp

<詳細な技術情報>

農業技術振興センターホームページ <https://www.pref.shiga.lg.jp/nougicenter/shiryou/seika/> 滋賀県

# ロボット草刈機による効果

## ナシ園におけるロボット草刈機の除草省力効果と下草に与える影響

オススメする方 ナシ生産者

### 成果の内容・特徴

- ① **ロボット草刈機**による**年間除草時間**は、歩行草刈機や刈払機より、約10h/10a短縮できます。
- ② **除草にかかる年間経費**は、低樹高栽培では30a以上、平棚栽培では45a以上の面積であれば、歩行草刈機や刈払機での除草に比べ、低く抑えられます(表)。
- ③ 園内の下草は、ハダニ類の**土着天敵**の定着に効果が高いとされる**草種**を維持でき、栽培管理作業に支障のない**低い草丈**で一面に生えた状態を保つことができます(図)。

### 図、写真、具体的データなど

表 除草にかかる費用

区	機械導入にかかる費用 (千円)	その他経費 (千円/年間/10a)				年間経費* (千円/30a)					
		人件費 <sup>v</sup>	燃料代 <sup>w</sup>	電気代 <sup>x</sup>	計	(千円/30a)		(千円/45a)			
						減価償却費 +修繕費	その他 経費	計	減価償却費 +修繕費	その他 経費	計
ロボット草刈機 (低樹高栽培・平棚栽培)	580 <sup>v</sup>	—	—	2.0	2.0	111.9	6.0	117.9	111.9	9.0	120.9
歩行草刈機+刈払機 (低樹高栽培)	400	11.6	2.1	—	14	77.1	41.1	118.2	77.1	61.7	138.8
歩行草刈機 (平棚栽培)		8.1	1.8	—	9.9	29.7	106.8	136.5	45.6	122.7	122.7

z: 歩行草刈機(オートモア)と刈払機による除草作業時間と滋賀県の最低賃金896円/時間で人件費を算出した。  
 y: 使用した歩行草刈機(オートモア)の燃費は約5分/100ccであり、ガソリン165円/ℓで燃料代を算出した。  
 刈払機は2サイクルエンジンのものを使用した場合を想定して算出した。  
 x: 100w×27円/kwh×充電時間24時間/週×4~10月の7か月間(31週)で電気代を算出した。  
 w: 年間経費は30aあたり、45aあたり面積で算出した。減価償却費は耐用年数を7年とし、修繕費は本体価格の5%とした。  
 v: ロボット草刈機の本体価格に設置費用を含めた費用。



図 ロボット草刈機(左)と歩行草刈機・刈払機(右)で除草した場合の下草の様子

<お問い合わせ先> 滋賀県農業技術振興センター

花・果樹研究部 果樹係 電話: 077-558-0221 E-MAIL: gc58@pref.shiga.lg.jp

<詳細な技術情報>

農業技術振興センターホームページ <https://www.pref.shiga.lg.jp/nougicenter/shiryou/seika/>



# チャの有機栽培には、この品種がおススメ！

## 滋賀県におけるチャ主要品種の有機栽培適性

オススメする方

有機栽培茶生産農家

### 成果の内容・特徴

- ① チャ品種の‘めいりよく、ふうしゅん’は、有機栽培下でも病害虫の被害が少なく、年間通して生育が優れます。特に、二番茶期におけるチャノミドリヒメヨコバイの被害が少なく、二番茶収量が安定します(写真)。
- ② また、‘おくみどり’は、有機栽培下でも一番茶の全窒素含有量が高く、その低下も緩やかです(図)。

### 図、写真、具体的データなど



‘めいりよく’



‘ふうしゅん’

写真 有望品種の生育状況

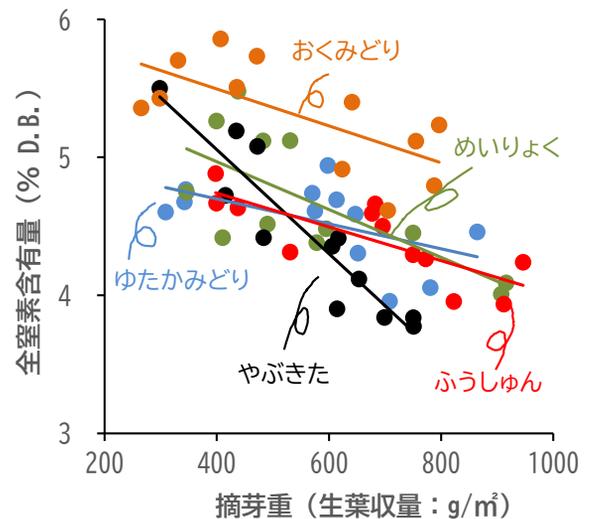


図 有機栽培下における一番茶全窒素含有量の品種間差異

<お問い合わせ先> 滋賀県農業技術振興センター

茶業指導所 電話: 0748-62-0276 E-MAIL: gc60@pref.shiga.lg.jp

<詳細な技術情報>

農業技術振興センターホームページ <https://www.pref.shiga.lg.jp/nougicenter/shiryou/seika/>

Mother  
Lake

滋賀県

# チャの有機栽培のための病害虫防除体系

チャの有機JAS認証で使用可能な資材と一番茶後せん枝を  
組み合わせた防除体系

オススメする方

有機栽培茶生産農家

## 成果の内容・特徴

- ① トートリルア剤(性フェロモン剤)の設置、マシン油乳剤、銅水和剤、スピノサド水和剤、BT水和剤、ミルベメクチン乳剤の散布と一番茶後せん枝を組み合わせます(表)。
- ② 二番茶芽生育期の**チャノミドリヒメヨコバイ**の被害が抑制できません(図)。
- ③ トートリルア剤(性フェロモン剤)により、**チャノコカクモンハマキ**の被害を10月頃まで抑制できます(写真)。

## 図、写真、具体的データなど

表 有機JAS認証で使用可能な資材と  
一番茶後せん枝を組み合わせた防除体系

時期	対象病害虫	薬剤	
3月 中旬	チャトゲコナジラミ	マシン油乳剤	
4月 月上旬	チャノコカクモンハマキ	トートリルア剤	
5月	中旬	一番茶摘採	
	下旬	一番茶後せん枝	
6月	炭疽病	銅水和剤	
	チャノキイロアザミウマ	スピノサド水和剤	
	チャノホソガ	BT水和剤	
	チャノコカクモンハマキ		
7月	中旬	二番茶摘採	
	下旬	炭疽病	銅水和剤
8月	下旬	チャノキイロアザミウマ	スピノサド水和剤
		チャノホソガ	
		カンザワハダニ	ミルベメクチン乳剤
10月 中旬	秋番茶摘採(秋整枝)		

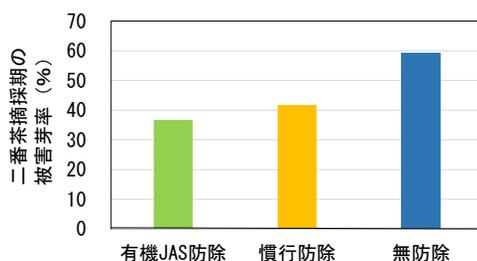


図 チャノミドリヒメヨコバイに対する防除効果



写真 トートリルア剤(性フェロモン剤)

<お問い合わせ先> 滋賀県農業技術振興センター

茶業指導所 電話: 0748-62-0276 E-MAIL: gc60@pref.shiga.lg.jp

<詳細な技術情報>

農業技術振興センターホームページ <https://www.pref.shiga.lg.jp/nougicenter/shiryou/seika/>

## 「みずかがみ」オーガニック栽培に挑戦！

収量420kg/10aを実現する水稲「みずかがみ」  
オーガニック栽培技術

オススメする方 水稲の有機栽培に取り組む農家、集落営農

## 成果の内容・特徴

- ① 機械除草を核とした抑草技術<sup>※1</sup>を実施した水稲オーガニック栽培の連作において、10a当たり窒素成分で**基肥量を3.6kg**、**穂肥量を2.4kg**にすることで、**10a当たり収量420kg**を実現できます。
- ② 坪当たり70株植以上に栽植密度を高めると、倒伏程度が大きくなることから、**坪当たり60株植**が適しています(図1)。
- ③ 穂肥施用を**幼穂長が0.1mm**<sup>※2</sup>に達した時期に早めると、**タンパク質含有率の上昇を抑えつつ、収量増加が見込めます**(図2)。

※1 機械除草(2~3回、欠株率3%以下)と米ぬか散布(60kg/10a)、深水管理を組み合わせた抑草技術。

※2 肉眼による確認は困難であるため、ルーペや実体顕微鏡を活用する。

## 図、写真、具体的データなど

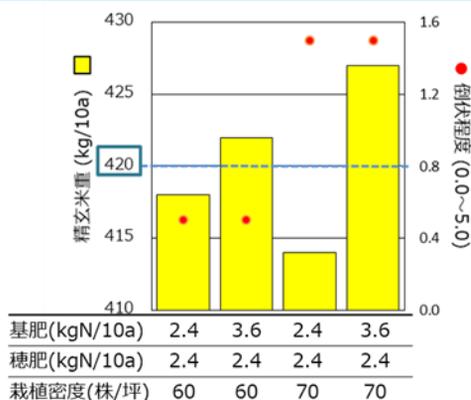


図1 基肥量と栽植密度が収量に与える影響

※基肥および穂肥には、有機質肥料(N-P-K:6-6-6)を使用。

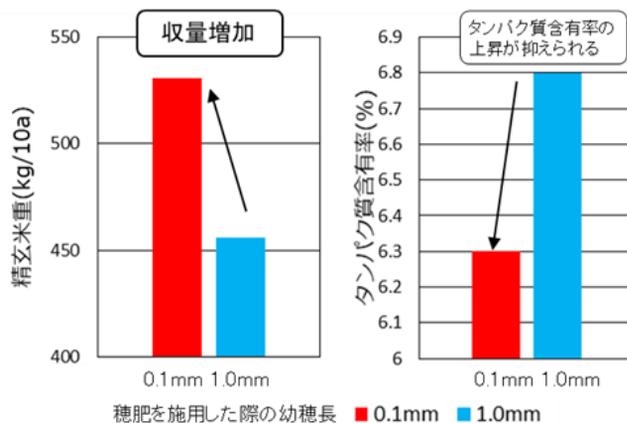


図2 穂肥の施用時期が収量・品質に与える影響

※有機質肥料(N-P-K:6-6-6)を基肥に3.6kgN/10a、穂肥に2.4kgN/10a使用。

&lt;お問い合わせ先&gt; 滋賀県農業技術振興センター

栽培研究部 作物・原種係 電話:0748-46-3083 E-MAIL:gc57300@pref.shiga.lg.jp

&lt;詳細な技術情報&gt;

農業技術振興センターホームページ <https://www.pref.shiga.lg.jp/nougicenter/shiryou/seika/> 滋賀県

# ハウス補強で台風被害軽減

## 台風被害を軽減できるパイプハウスの補強対策

オススメする方

施設栽培農家

### 成果の内容・特徴

- ① 間口7.5mのハウスで**風速50m/s**の横風と妻風に耐えるには、アーチ鋼管が普通鋼管の場合は**大筋交い**に加えて**内部方杖**が必要です(図1)。
- ② 既設ハウスの補強には**補強パイプ**や**取付金具**が必要であり、**125～142千円の部材費**がかかります。
- ③ 既設ハウスへの補強または補強付きハウスの新設のいずれが有利かは**残存耐用年数**や**追加補強費用**等から判断できます(図2)。

### 図、写真、具体的データなど

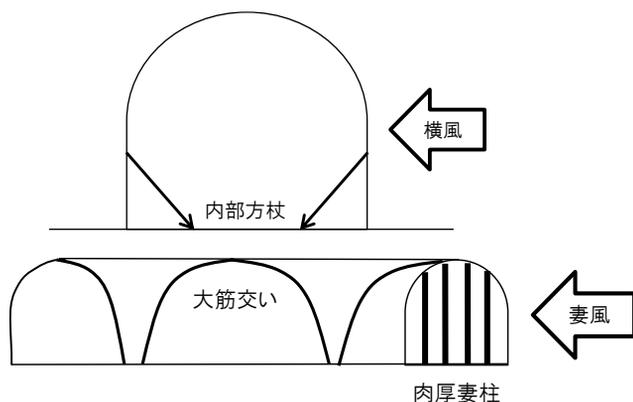


図1 効果的な補強方法

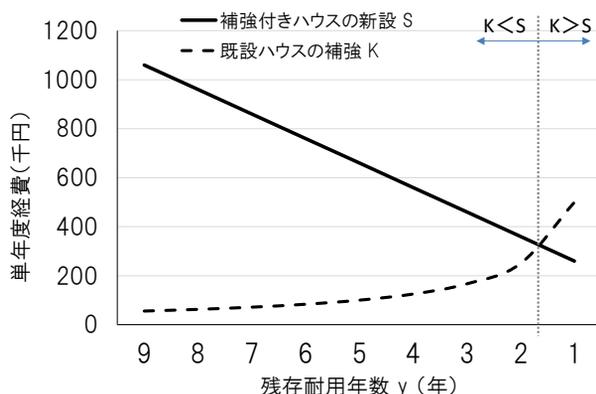


図2 補強の経営的有利性を判定する曲線

※既設ハウスの建設価格を $a$ 、残存耐用年数を $y$ 、このハウスの補強費用を $A$ 、補強付き新設ハウスの建設費を $B$ 、既設ハウスの解体撤去費を $C$ とし、既設ハウスを補強した場合の単年度経費を $K=A/y$ 、補強付きハウスの新設にかかる単年度経費を $S=(B+C)/10+y*a/10$ と表した場合、 $K>S$ となる残存耐用年数以降で補強付きハウスの新設が経営上有利。

<お問い合わせ先> 滋賀県農業技術振興センター

栽培研究部 野菜係 電話: 0748-46-3083 E-MAIL: gc57300@pref.shiga.lg.jp

<詳細な技術情報>

農業技術振興センターホームページ <https://www.pref.shiga.lg.jp/nougicenter/shiryou/seika/>

## 水田地力の実態を把握し、土づくりの実践へ

滋賀県内の水田地力の実態と見える化

オススメする方 普及指導員、JA営農指導員 等

## 成果の内容・特徴

- ① 地力の指標である「土壌可給態窒素量」について、滋賀県内の水田305地点における平均値は12.3mgN/100g乾土であり、**水稲単作ほ場に比べ、田畑輪換ほ場で低くなっています**(図1)。
- ② 見える化(地図表示)により、地力の実態を容易に把握できます。**県内の約2/3のほ場は積極的な土づくりが必要です**(図2)。

## 図、写真、具体的データなど

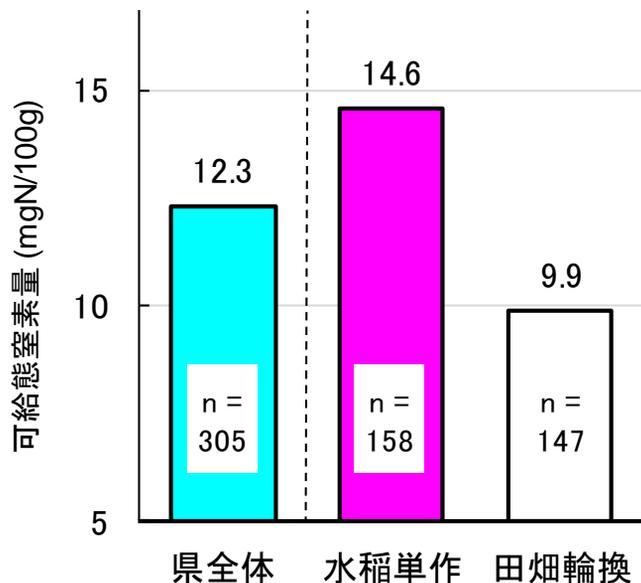


図1 県内水田の土壌可給態窒素量

注) 値は平均値。田畑輪換は直近3か年に  
転換畑栽培の実績あり

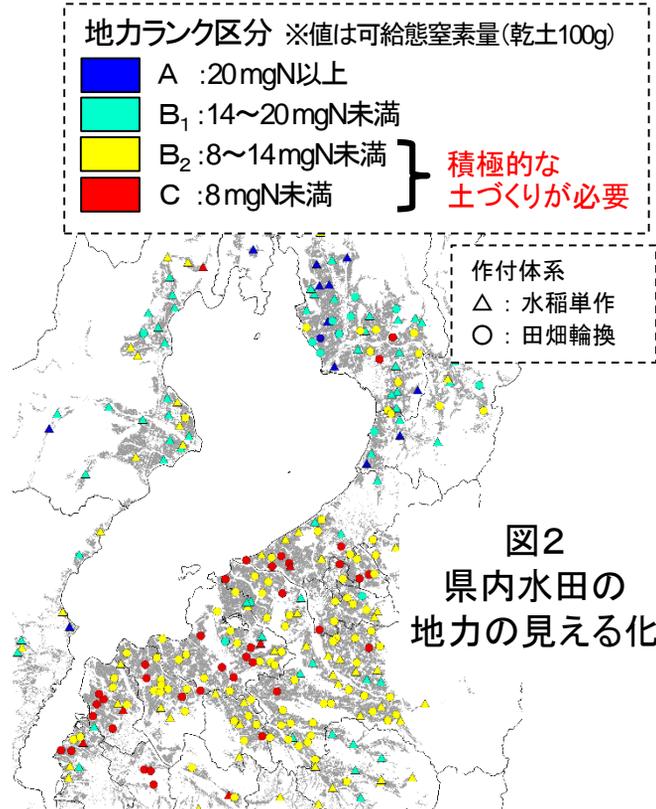


図2  
県内水田の  
地力の見える化

<お問い合わせ先> 滋賀県農業技術振興センター

環境研究部 環境保全係 電話 : 0748-46-2500 E-MAIL : gc57400@pref.shiga.lg.jp

<詳細な技術情報>

農業技術振興センターホームページ <https://www.pref.shiga.lg.jp/nougicenter/shiryou/seika/> 滋賀県



# ヘアリーベッチを活用したみずかがみ栽培

## 緑肥ヘアリーベッチを活用した水稻みずかがみ栽培技術の確立

オススメする方 水稻栽培農家、普及指導員

### 成果の内容・特徴

- ① ヘアリーベッチのすき込み量は、**生草重2t/10a程度**が適当です（写真）。4月上旬に 2t/10aを確保するためには、**晩生品種**（商品名：寒太郎など）を**県北部は10月上旬、県南部は10月中旬～11月上旬**に播種します。
- ② すき込みは、**入水3週間前**に行うと収量と品質が安定します。
- ③ みずかがみの目標収量を540kg/10aとした場合、幼穂形成期の生育が小さい場合は、**穂肥を1.5kgN/10a施用**し、生育が大きい場合は、**穂肥は省略**します。（図）。

### 図、写真、具体的データなど



写真 HV生草重2t/10aの様子  
（横から撮影）

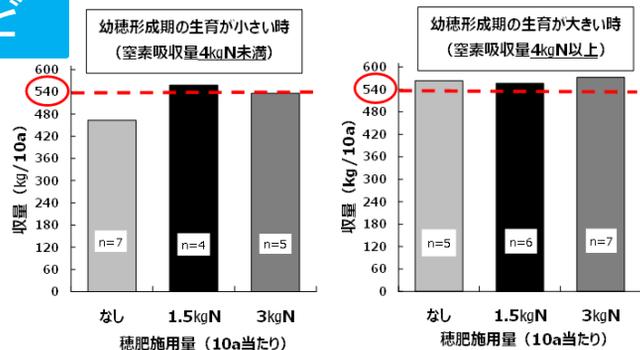


図 みずかがみの幼穂形成期の窒素吸収量と穂肥施用による収量への影響

注1)2020～21年センター内および現地ほ場(長浜市)での試験。  
注2)いずれもHV2t/10aのすき込み。

<お問い合わせ先> 滋賀県農業技術振興センター

環境研究部 環境保全係 電話：0748-46-2500 E-MAIL：gc57400@pref.shiga.lg.jp

<詳細な技術情報>

農業技術振興センターホームページ <https://www.pref.shiga.lg.jp/nougicenter/shiryou/seika/>



## プラスチックレス肥料の肥効を確認

### 小麦栽培におけるプラスチックを利用しない被覆肥料の施用効果

オススメする方

小麦栽培農家

#### 成果の内容・特徴

- ① **プラスチックを利用しない被覆肥料である硫黄被覆肥料(プラスチックレス肥料)**は、小麦の全量基肥栽培においても効果的な肥効を示します。
- ② **硫黄被覆肥料**を施用した小麦の生育は、通常のプラスチックで被覆した肥料と比べて、**同等から優り**、また収量と外観品質は、**同程度**を示します(表、図)。

#### 図、写真、具体的データなど

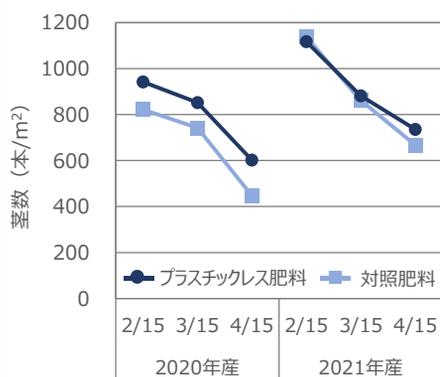


表 小麦の収量および品質

産年	供試肥料	精子実重	収量比	容積重	千粒重	子実	子実
		(kg/10a)	(%)	(g/L)	(g)	蛋白含量 (%)	外観品質 (1-6)
2020年	プラスチックレス肥料	506	123	844	43.3	7.6	3.5
	対照肥料	412	(100)	857	43.3	8.2	3.8
2021年	プラスチックレス肥料	641	101	806	39.6	7.9	4.3
	対照肥料	637	(100)	812	40.8	8.1	4.3

図 小麦の生育(茎数)の推移

注) プラスチックレス肥料は硫黄被覆肥料を含む肥料、対照肥料はプラスチックで被覆した肥料を含む肥料。右の表も同じ。

注1) 小麦品種「びわほなみ」、窒素施用量: 14kgN/10a。

注2) 子実外観品質の値は、低いほど品質が良い。

<お問い合わせ先> 滋賀県農業技術振興センター

環境研究部 環境保全係 電話: 0748-46-2500 E-MAIL: gc57400@pref.shiga.lg.jp

<詳細な技術情報>

農業技術振興センターホームページ <https://www.pref.shiga.lg.jp/nougicenter/shiryuu/seika/>



## 大豆栽培で温室効果ガス排出量を削減する

麦跡大豆栽培での被覆硝酸性肥料の利用や窒素減肥による温室効果ガス排出量の削減

施策への活用

未来の礎

成果の内容・特徴

- ① 水田転換畑の麦跡大豆栽培において、緩効性肥料である**被覆硝酸性肥料の利用**や**窒素減肥との組み合わせ**により、温室効果ガスである**一酸化二窒素(N<sub>2</sub>O)の排出量を削減**することができます(図)。
- ② 被覆硝酸性肥料の利用や窒素減肥と組み合わせても、慣行の速効性肥料と**同水準の大豆収量を確保**できます(データ略)。

図、写真、具体的データなど

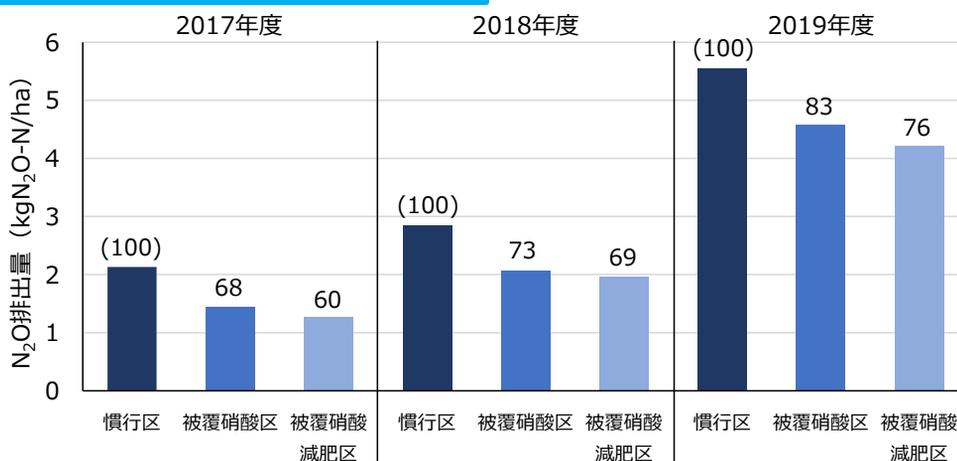


図 施肥の違いによる温室効果ガス(N<sub>2</sub>O)排出量

注1) 慣行区:速効性肥料を2kgN/10a施用。被覆硝酸区:被覆硝酸石灰を2kgN/10a施用。被覆硝酸減肥区:被覆硝酸石灰を1kgN/10a施用。

注2) グラフの数字は各年度の慣行区を100とした時の比。

<お問い合わせ先> 滋賀県農業技術振興センター

環境研究部 環境保全係 電話: 0748-46-2500 E-MAIL: gc57400@pref.shiga.lg.jp

<詳細な技術情報>

農業技術振興センターホームページ <https://www.pref.shiga.lg.jp/nougicenter/shiryou/seika/>





滋賀県農業技術振興センター  
令和3年度主要試験研究成果 PR版