

# 農研NOW

No.30  
秋号  
令和元年11月  
(2019年)

## 農業研究センター設立30周年 記念シンポジウム開催



農業研究センターの設立30周年記念シンポジウムを令和元年(2019年)8月22日(木)に開催しました。

当日は、県議会、地元自治体や企業、関係研究機関及び農業関係団体の方など169名に出席賜りました。

農研機構の田中健一氏による「未来の農業と試験研究に期待すること」と題した講演、農業研究センターの各研究所による今後の研究構想の発表や直近10年間の主な研究成果等の展示及び最近整備した施設の視察を行い、非常に充実したシンポジウムとなりました。

農業研究センターでは、今後も、稼げる農業の実現を目指して農業技術開発に取り組んでいきます。

### 目次

#### 新技術の紹介

P.2 優良種雄牛の作出 褐毛和種「重波泉」の選抜

P.3 飼料用米の育苗箱全量施肥栽培は牛ふん堆肥の施用により収量が安定する

P.4 優良種雄牛の作出 褐毛和種「第二十二光重」の選抜

【お問い合わせ先】

畜産研究所

生産基礎技術研究室

096-248-6433



# くまもとの魅力を発信できる新品種の開発・選定①

## 褐毛和種種雄牛 しげなみいずみ あか牛「重波泉」

ロース芯面積が歴代最高の成績であり、脂肪交雑にも優れていることから、肉量・肉質の両面の改良に貢献することが期待できる種雄牛です。



波泉

なみよ☆

光玉波

しげほまれ☆

波泉

第六しげこ☆

第五玉波  
くにいずみ9

光重E T  
つるほまれ

光玉波  
しげほまれ☆

第十光丸  
第五しげこ

### 【現場後代検定成績】

(単位:kg, cm<sup>2</sup>, cm)

頭数	出荷月齢	枝肉重量	ロース芯面積	ばらの厚さ	皮下脂肪厚	歩留基準値	BMSNo.	肉質等級(3等級以上)
去勢 7頭	25.4	532.5	73.0	7.9	2.0	75.7	4.10	57.1% (4/7)
雌 9頭	25.6	477.5	63.0	7.8	2.7	74.5	3.60	44.4% (4/9)

※BMSNo(牛脂肪交雑等級)…等級が高いほど霜降りの度合いが高い

### 【産子の枝肉】



形質	程度	-1	0	1	2	3	4	程度	SBV
枝肉重量	小さい							大きい	2.65
ロース芯面積	小さい							大きい	5.72
ばらの厚さ	小さい							大きい	1.95
皮下脂肪	厚い							薄い	3.25
脂肪交雑	少ない							多い	2.10

性別	去勢
枝重	547kg
ロース	83cm <sup>2</sup>
バラ厚	8.6cm
BMSNo.	6
等級	A-4

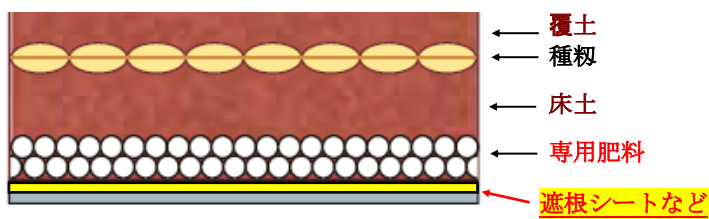
### 標準化育種価 (SBV) とは？

育種価(遺伝的能力)を明確化した数値  
1を超えるとその特徴を持つといえる

# 最新の革新的な生産技術

## 飼料用米の育苗箱全量施肥栽培は 牛ふん堆肥の施用により収量が安定する

水稻作の省力・低コスト化に有効な手段である育苗箱全量施肥栽培を、主食用米に比べ多収で養分吸収量の多い飼料用米で用いる場合に、収量の確保と地力の維持を目的として、堆肥施用と組み合わせた安定多収技術を開発しました。



育苗箱全量施肥栽培の施肥例（育苗箱の断面図）

### 育苗箱全量施肥栽培とは…

播種時の育苗箱内に施肥した水稻一作分の肥料が、移植時に苗と一緒に土壌内に入ることによって、本田での施肥作業を省くことができる省力技術です。肥料が局部的に根元に存在するため窒素成分の溶脱が極めて少なく、窒素利用率が高まり、**大幅な減肥が可能**となります。

### ◆研究の成果

1. 育苗箱全量施肥栽培で栽培後土壌の可給態窒素量は、堆肥を使用しないと年々低下しますが、堆肥2t以上の施用で低下を抑えられます。
2. 育苗箱全量施肥で堆肥を使用しないと収量は前年に比べ低下しますが、堆肥2t以上の施用で対照区と同等の収量が得られます。一方、堆肥を4tに増量しても増収効果はありません。
3. 堆肥を2t施用すれば、専用肥料の施肥量を900g/箱（窒素7.2kg/10a）から1250g/箱（窒素10kg/10a）に増肥しても収量は同等です。

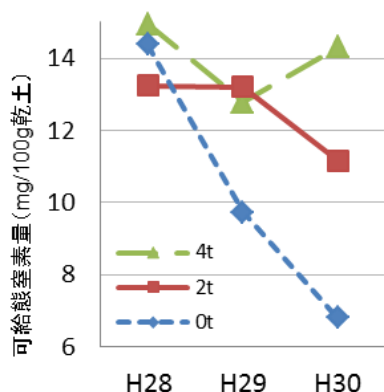


図1 育苗箱全量施肥の栽培跡地土壌の可給態窒素量の推移（3年間）

注）育苗箱全量施肥900g/箱での比較

可給態窒素量…土壌の作物生産力を左右する**土壌窒素の肥沃度**  
（参考）水田の改善目標値：乾土100g当たり**8mg以上20mg以下**

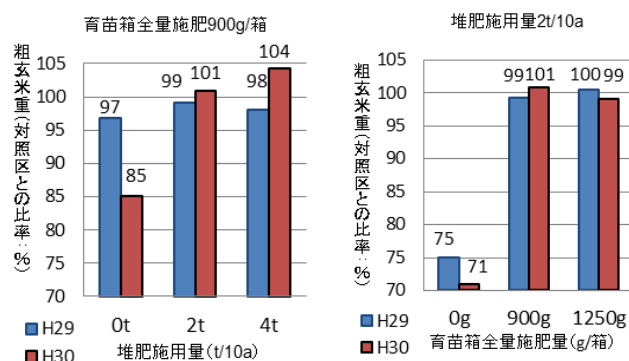


図2 育苗箱全量施肥栽培における堆肥施用量と収量比

図3 堆肥2t施用と組み合わせた育苗箱全量施肥量と収量比

注）対照区の粗玄米重を100として各試験区を比率で示した。  
（対照区の粗玄米重はH29年：749kg/10a、H30年：770kg/10a）

注）対照区は全量基肥施肥でLPコート入り複合2566-DE65を窒素11kg/10a施用し、牛ふん堆肥を2t/10a施用した。

### ◆留意点等

1. 苗の徒長や根のマット形成が不十分になるのを防ぐため、育苗箱は遮根処理を必ず行ってください。また、育苗箱中に肥料を入れることで床土が減り、保水力が低下しますので、育苗中の水管理に注意が必要です。
2. 牛ふん堆肥は完熟したものを使用し、過剰な量の堆肥の施用は病虫害の発生や倒伏を助長しますので、県の施用基準を遵守して下さい。

【お問い合わせ先】

畜産研究所

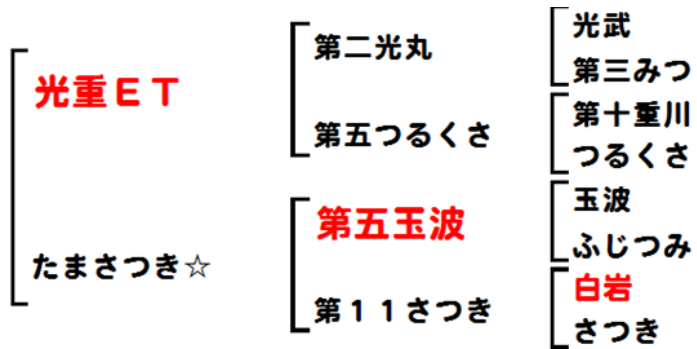
生産基礎技術研究室

096-248-6433

# くまもとの魅力を発信できる新品種の開発・選定②

## 褐毛和種種雄牛 だいにじゅうにみつしげ あか牛「第二十二光重」

非常に大型で体型に優れ、性格も温厚であるため、体型や飼いやすさの改良への貢献が期待できる種雄牛です。



### 【現場後代検定成績】

(単位: kg, cm<sup>2</sup>, cm)

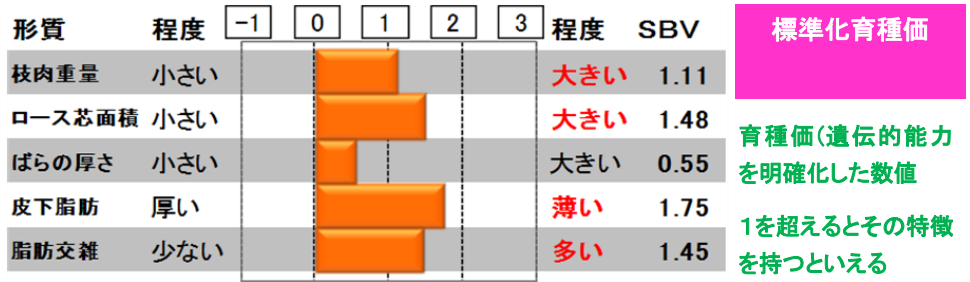
頭数	出荷月齢	枝肉重量	ロース芯面積	ばらの厚さ	皮下脂肪厚	歩留基準値	BMSNo.	肉質等級(3等級以上)
去勢 7 頭	24.7	499.5	58.0	7.9	2.4	73.8	3.70	57.1% (4/7)
雌 8 頭	25.5	488.3	58.3	7.9	3.1	73.3	3.50	37.5% (3/8)

### 【産子の枝肉】

※BMSNo(牛脂肪交雑等級)…等級が高いほど霜降りの度合いが高い



性別	雌
枝重	478kg
ロース	66cm <sup>2</sup>
バラ厚	7.8cm
BMSNo.	6
等級	A-4



KUMAMOTO Pref.  
農業研究センター

〒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  
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。

農業研究センター  
HPはこちら →



#### 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  
バイオ育種研究室  
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  
いぐさ普及指導室  
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

#### 本草農業研究所

0969-22-4224