



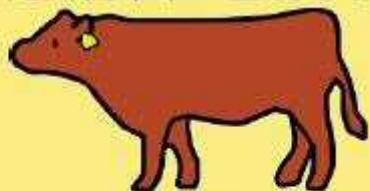
# 国産家畜の改良と飼料作物種子の増殖



## あか牛の育種改良・種雄牛生産

### 熊本県

検定済種雄牛 × 基礎雌牛群



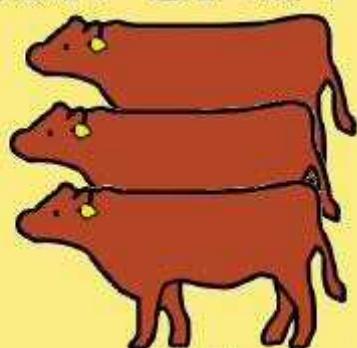
子牛生産 ↓

#### 直接検定(112日間)

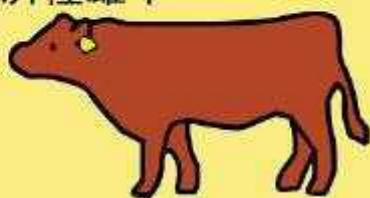
開始時～終了時体重(2週間ごと)  
1日当たり増体量  
飼料の利用効率

選定3頭/年 ↓

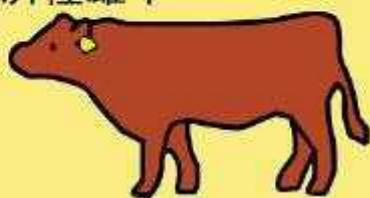
候補種雄牛 選定 4頭/年



選抜1～2頭/年



検定済種雄牛



精液の広域利用

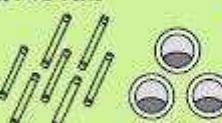
### 家畜改良センター熊本牧場

多様な素材と高度な技術による種雄牛生産

多様な育種素材の収集 高度な技術の活用

県等と連携して希少系統  
等の多様な育種素材  
を導入し利用

優れた肉質の雌牛



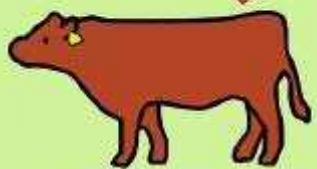
精液 受精卵

卵巣採取

IVF(体外授精)

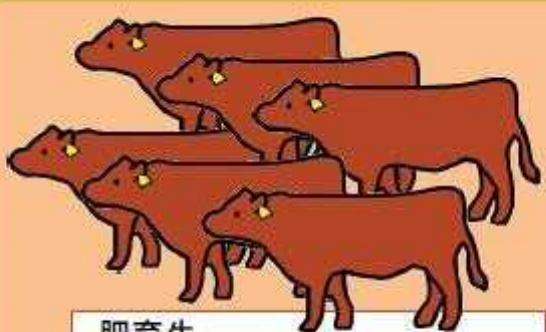
受精卵移植

↓



選定1頭/年

△は直接検定を実施



肥育牛

8～12ヶ月で肥育開始  
26ヶ月未満で出荷

現場後代検定

熊本県農業研究センター

NLBC熊本牧場

産肉能力検定場(農協)



# 国産家畜の改良と飼料作物種子の増殖



## 「あか牛」ってどんな牛？

### 【あか牛（褐毛和種：あかげわしゅ）とは】

- ・明治以降、在来種に外国種（シンメンタール種等）を交配して改良された和牛です。
- ・主に熊本県や高知県で飼養されていて、地域ブランド牛として活躍しています。

### 【あか牛の特徴】

- ・暑さに強いなど放牧適性が高く、粗飼料でよく育ちます。
- ・国内で多く飼養されている黒毛和種よりも成長が早く、やや大型の牛です。
- ・性格はおとなしく、飼いやすい牛です。



生まれたときの体重はだいたい35kgだよ。

ヒトの10倍  
くらい！？



2歳を過ぎるともう「大人」。子供も産みます。  
雌牛の場合、おおよそ体重600kgくらいになるよ。



あか牛から得られる牛肉は、脂肪交雑（霜降り）が適度で、うま味を豊富に含む赤身が多いと言われているよ。（この部分が「ロース」）



# 国産家畜の改良と飼料作物種子の増殖



## 飼料用イネの展示ほ場



令和4年度 熊本牧場実証展示ほ

展示品種「夢あおば、べこあおば、ホシアオバ、クサホナミ、モグモグあおば、北陸193号、つきはやか、つきあやか、たちあやか、ミナミユタカ、たちすずか、つきすずか、タチアオバ、つきことか、みなちから、ミズホチカラ及びヒノヒカリ(食用品種)」合計17品種

各展示品種の様子（撮影：令和4年8月25日）

極短穂系WCS専用品種

つきことか



つきあやか



つきはやか



WCS・飼料用米兼用品種

べこあおば



夢あおば



クサホナミ





# 国産家畜の改良と飼料作物種子の増殖



## 飼料作物の種苗生産

### 飼料作物の種子増殖のしくみ

#### 品種の育成

もと種子の増殖



家畜改良センター

#### 流通種子として普及



海外で大規模に増殖

増殖国:米国、オーストラリア等



国内の研究機関で育成される新品種の種子は極少量のため、家畜改良センターにおいて増殖されます。その種子をもとに低コストで大規模に生産ができる海外でさらに量産します。その種子が国内に再び帰り、流通種子として一般販売され、生産者に利用されていきます。

### 熊本牧場で種子増殖している主な飼料作物



イタリアンライグラス



青刈えん麦



ギニアグラス



飼料用イネ

熊本牧場では、暖かい気候の地域で栽培するのに適した温暖地向けの飼料作物種子の増殖をしています。例えば、暖地型の牧草類・寒地型の暖地向け牧草品種類・穀類および飼料用イネの種子です。



飼料用イネの品種比較展示



『日本の食卓 改良と技術で守ります』～小さなタネから大きなウシまで～

(独)家畜改良センター熊本牧場 〒865-0073熊本県玉名市横島町共栄37  
電話 0968-84-3660, FAX 0968-84-3708, E-mail nlbc\_kumamoto@nlbc.go.jp