

# 飼料用米専用品種を 利用普及してきた成果と 今後への問題提起



秋川牧園

# 飼料用米の 取組概要

2009年、  
0.3haのモミロマンの試験田から  
始まった飼料用米

肥料は1t/反の秋川鶏糞堆肥を利用  
良質な地域循環を目指す

## サステナブルな 地域循環



秋川牧園の飼料用米を  
秋川牧園の鶏のえさに  
10~25%配合し給餌



無投薬や飼料にこだわり  
飼育した秋川牧園の鶏

秋川牧園の鶏の鶏糞堆肥を  
無償で飼料用米の圃場まで



秋川牧園の鶏糞を  
飼料用米生産に活用



2009年～取組開始



平均1 t/反の散布  
マニユアスプレッターの貸し出し

## 秋川牧園 2022年飼料用米生産者分布図



## ◀飼料用米の動き

- 山口県の北部、中部、南部地域より飼料用米を秋川牧園のタンクへ集荷
- えさの配送の帰り便を利用し飼料用米を北九州の飼料工場へ移送することで輸送コストを削減



◀最大800 t 保管可能な  
飼料用米タンク



# 多収品種に取り組んで13年 品種改良の重要性、国はもっと予算を!!

## 【多収品種とは】

国の委託試験等によって飼料等向けとして育成され  
子実の収量が多いことが確認された21品種

# 種子生産と種子販売による多収品種の普及

## R4年度栽培品種

北陸193号(晩生)



夢あおば(早生)



みなちから(晩生)



オオナリ(晩生)

### R4年度試験

- ・西海300号  
(未登録品種)
- ・羽1719
- ・羽1879
- ・羽1880
- 西海1111号

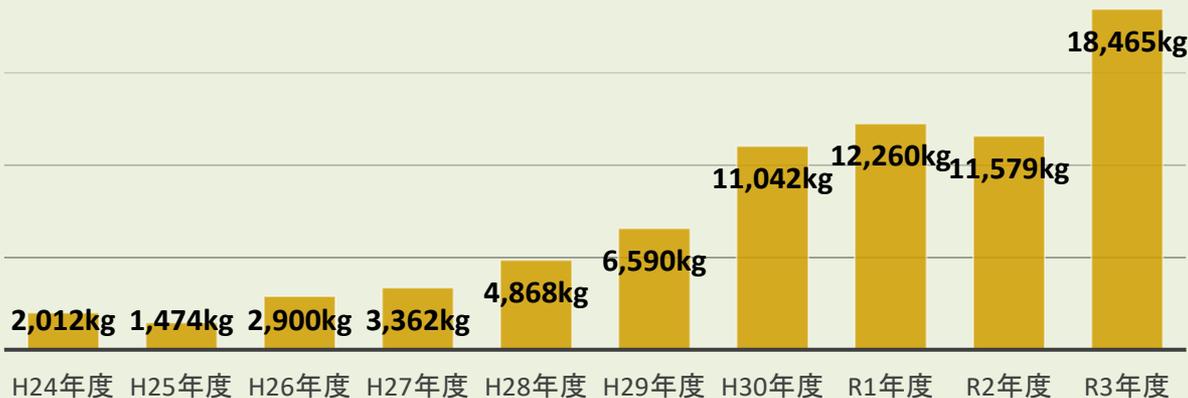
ふくひびき

グループ内の  
専用品種の安定供給と  
多収品種普及のため

### 秋川牧園の 種子利用許諾取得状況

モミロマン	2010～
北陸193号	2013～
ホシアオバ	2014～
夢あおば	2014～
オオナリ	2015～
きたげんき	2018～
みなちから	2019～
いわいだわら	2020～
くらのぬし	2021～

## 外販種子受注数量



※現在、取扱いの無い品種もあります。  
問合せ先：083-929-0384

# 多収品種の天候による3つのリスク(ウンカ、いもち病、登熟不良)

## ①ウンカ被害



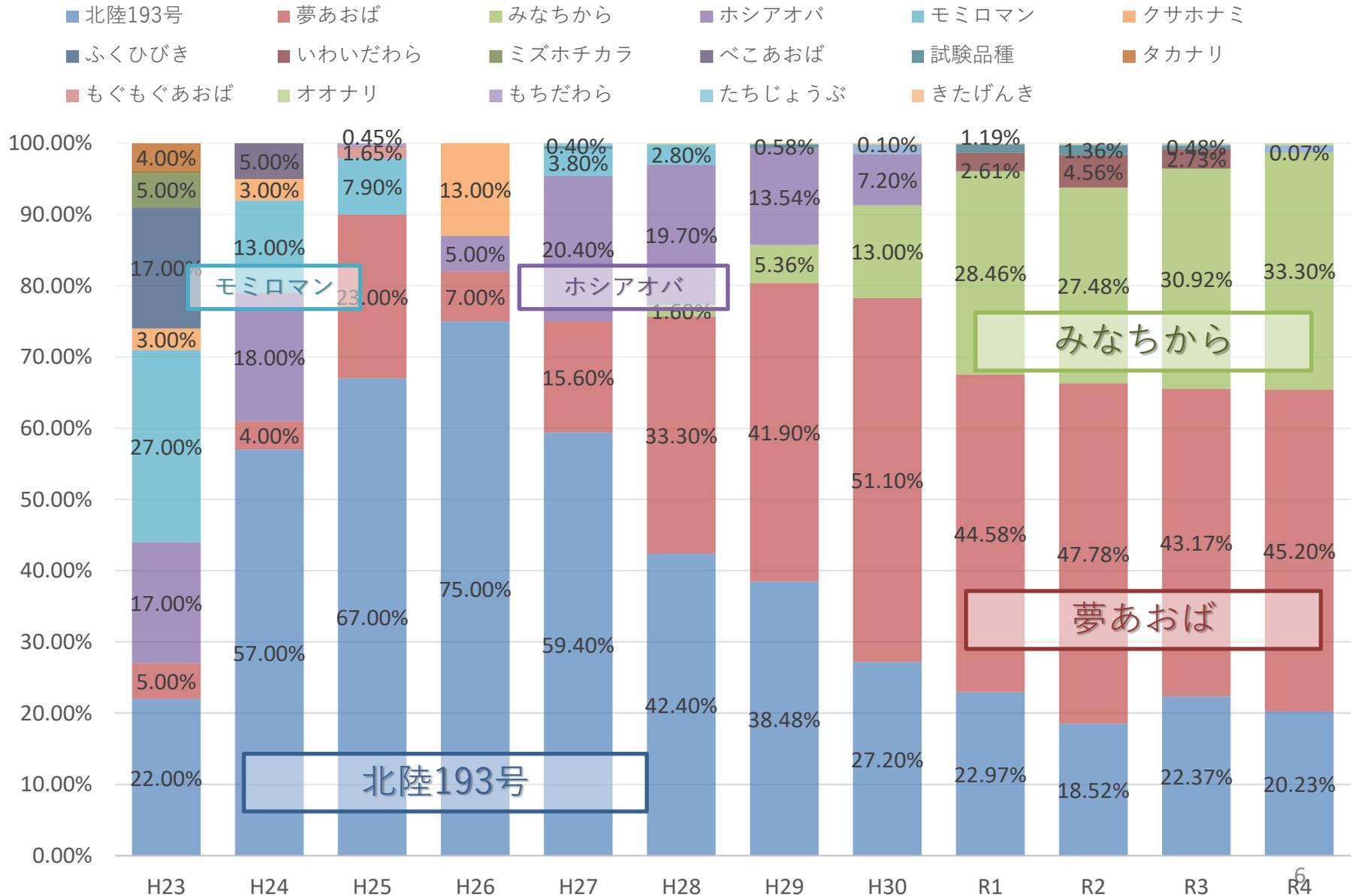
## ②イモチ病



## ③登熟不良



# 作付品種の推移 H23～R4



# 飼料用米専用品種のメリット・デメリット 秋川牧園生産者の主観

～実際に栽培してみて気づいたこと～

品目	メリット	デメリット	改善点や気づき
モミロマン	<ul style="list-style-type: none"> <li>・多収</li> <li>・倒伏性に強い</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・一部除草剤感受性あり</li> <li>・不稔率が高い(粃での利用に難)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・登熟をよくするために、不稔率の改善を</li> </ul>
北陸193号	<ul style="list-style-type: none"> <li>・多収 (秋川グループでは圧倒的多収 反当り1000粃kg超える)</li> <li>・倒伏に強い</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・種子休眠性が高く、休眠打破処理が必須 (去年の種子は処理無しでは使えない)</li> <li>・ここ数年いもち病にかかっている</li> <li>・ウンカに極弱、全滅の危機</li> <li>・脱粒性あり</li> <li>・茎が太く硬い為、コンバインへの負荷大!</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ウンカ抵抗性遺伝子の組み合わせを</li> <li>・脱粒性の改善を</li> <li>・いもち病抵抗性の遺伝子の組み合わせを</li> </ul>
みなちから	<ul style="list-style-type: none"> <li>・やや多収</li> <li>・短稈で倒伏に絶大</li> <li>・麦と変わらない刈りやすさで コンバインの負荷も少ない</li> <li>・中生～晩生(北陸193号並み)</li> <li>・発芽が早く直播にも向く</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・一部除草剤の感受性</li> <li>・紋枯れ病、ゴマ葉枯れ病に注意</li> <li>・不稔(一部)あり</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ゴマ葉枯れ病や紋枯れ病については観察が必要</li> <li>・不稔米の改善</li> </ul>
夢あおば	<ul style="list-style-type: none"> <li>・やや多収</li> <li>・早生</li> <li>・早生品種では安定性が高い</li> <li>・山口県北部や二毛作地では 組み合わせもよい</li> <li>・粃もきれい</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・多肥倒伏に弱い</li> <li>・ここ数年、地域によっては いもち病に罹りやすい</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・いもち病の抵抗性遺伝子の 組み合わせは急務!</li> <li>・多収のUP (現状では反当り700～800粃 kg)</li> </ul>
オオナリ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・多収</li> <li>・中生の早(北陸よりも早い)</li> <li>・北陸同様に開張だが茎は柔らかく 刈りやすい(コンバイン負荷は少)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・種子休眠性が高く、 休眠打破処理が必須</li> <li>・一部除草剤の感受性</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・まだ、秋川グループでは 大面積での取り組みが少なく 今後拡大して観察する</li> </ul>

**品種改良の歩みを止めないで!**

今後、多収品種は飼料用米の利用だけでなく、多収穫による自給率向上の要になる! 多用途に利用も可能!  
栽培歴も浅く、栽培技術も確立されているとは言い難い生産者は困っている!

**国は、もっと品種改良に予算を! 国の事業として品種改良を進めて!!**

# それを受けた秋川牧園での品種改良の取り組み

九州沖縄農研との研究協定を結ぶ ➡ **秋川牧園も費用負担！**

2021年～3か年計画 今年で2年目ベースは、13年前からの農研機構との信頼関係・  
当初より多収専用品種(農研機構21品種)を!

農研機構と栽培研究協定を締結し技術指導いただく

- ・品種の耐病・耐虫性の確認
- ・地域別適正の確認
- ・管理上の問題点の確認
- ・収穫適期と収穫時の品質及び収量の確認

すべてを確認して  
品種の選定を実施  
(結果をフィードバック)

生産者毎の  
最適品種を選定!

生産者に寄り添った生産技術指導や品種改良、新品種栽培試験の取り組みを行う

その結果

生産者の高い技術習得意欲と多収を目指すモチベーションに!



の技術指導と新品種導入試験の継続的な実施による知識の習得

農研機構  
中央農業研究センター  
吉永悟志先生  
2013～2016



※飼料用米の安定生産技術

- 1.安定多収栽培の基礎知見
- 2.気象条件の解析
- 3.土壌調査
- 4.ウンカ抵抗性の品種間差など

農林水産技術会議  
中込先生  
2016～2019



※新系統育成試験と

栽培管理及び、  
みなちからの適切な  
栽培技術指導

農研機構  
九州沖縄農業研究セン  
ター片岡先生  
2017～現在



※新系統育成試験と栽培管理

- ・早生品種の更新
- ・飼料米ウンカ抵抗性遺伝子  
を持った品種の育成試験

A red combine harvester is shown in a field of harvested crops, likely rice. The background features rolling green hills under a cloudy sky. The entire scene is framed by a white border.

# 良好な地域循環と 耕畜連携の強化

ルール化!!

～堆肥利用の重要性～

# 耕種農家は畜産農家の堆肥を利用して 飼料用米を生産するという仕組みを！

## 畜産農家は耕種農家の 立場での堆肥作りを！

畜産農家は堆肥をただ処分するという産廃という  
位置づけでなく、飼料用米生産のための良質な  
堆肥を作るという事に力を入れるべき！

反収UP  
に！

耕種農家も  
実需者である畜産農家の  
良質な堆肥を利用することを条件に！

良質な  
堆肥を  
作る

良質な  
堆肥で  
飼料用米  
生産



# 畜糞堆肥の連続施用による地力の増進！

・元肥は秋川牧園グループの発酵鶏糞堆肥と混合堆肥(牛糞×鶏糞)

基準:1000kg/反 N量3.5%リンカリは充分! ⇒ 継続無償供給(2019年は1000t)

・秋川牧園所有の自走式マニュアルスプレッダー2台を貸出し

・良質な発酵堆肥生産のため、エアレーション可能な堆肥舎の増設および、大型ホイールローダーや堆肥ダンプを導入

良好な  
地域循環



地力増進



生産コスト  
削減



多収実現！

御徳堆肥舎



むつみ堆肥舎



菊川堆肥舎



小鯖堆肥舎



長谷堆肥舎



堆肥切り返し



トレーラーで無償配送



マニュアルスプレッダー



グリーンコンポの生産



DELICA  
DELICA FARMING MACHINERY

作業 堆肥散布 工程 畑作管理

土壌改良材などの少量散布もできる  
自走マルチスプレッダー

■ 土壌改良材などの少量散布に  
■ 軽トラックで運べるコンパクトさ



# 【例】農事組合法人ファームあまだ

～鶏糞投入による地力UPと年2回の視察会で実力UP！～



	H30年	R1年	R2年	R3年	R4年
平均反収	0.0kg	687.3kg	696.9kg	887.4kg	908.8kg
鶏糞量	600kg/反	1,000kg/反	1,000kg/反	1,000kg/反	1,000kg/反
作付面積	0.00ha	1.85ha	8.03ha	10.07ha	12.74ha

もっと  
大切なこと

## 飼料用米は地域循環の要!

みどりの食料システム戦略において環境対策として、  
耕畜連携を本格的に進める好機ではないか!

水田を活かした、自給戦略に合うべき

水田でできるものといったら米以外にない!

### 飼料輸入依存からの脱却!

水田をフル活用して、エサにも使う

小麦やとうもろこしの代替えにも使い

食味重視の米作りばかりではなく、

多収品種や多収技術を生かした米作りを推進

反収を倍増し自給率の向上につなげる

### 将来の食料危機に備える!!

カギ

①徹底的なコスト削減と技術向上

②反収UP!! 目標1t/反(粳) が条件!

連携をもっと強くしてお互いが支えあう農業に進むべき

飼料用米を本作に!

# 多収日本一コンテスト事業を活用した 飼料用米生産の活性化

～高い技術力を共有するために～



多収日本一コンテストは  
受賞式だけで終わるのではなく、優秀事例の発表や、  
次年度の生産に繋げるための技術の共有の場を！



各受賞者を中心とした圃場を  
見て回り、技術を共有するような  
全国規模の視察研修会やシンポジウムの開催を！

飼料用米生産の活性化や  
生産者のモチベーションUPにもつながる

# 飼料用米生産者の意識レベルのUP！

## 飼料用米は『エサ！』 だけど商品です！

真面目に一生懸命作ってます・・・？

食用米以上に手を入れないと採れません。

## 農業は人づくり！

### 農家の適切な評価を！

- ・リーダーの育成教育！
- ・農産品目別マイスター制度の実施！
- ・農業参入資格制度(就職試験)
- ・5年間の実績評価主義の実施
- ・助成金支給をランク分けetc…

## 退路を断って飼料用米を作る、 その覚悟が成功への近道！

飼料用米は  
日本の農地（水田）、  
『原風景』を守る要！  
多収技術を確立して、  
食糧危機を乗り越えよう！

飼料用米なくして、日本の水田農業の未来はない！

SUSTAINABLE  
DEVELOPMENT  
GOALS

御清聴ありがとうございました。



秋川牧園