

三重県産コシヒカリの品質を支える生育後半の窒素溶出量を高めた新肥料！

利用対象：コシヒカリを栽培する耕種農家

背景

近年の県産米は、登熟期の高温等の影響を受け、基部未熟粒、乳白粒等の白未熟粒の発生が主な原因となり、1等米率が大きく低下している

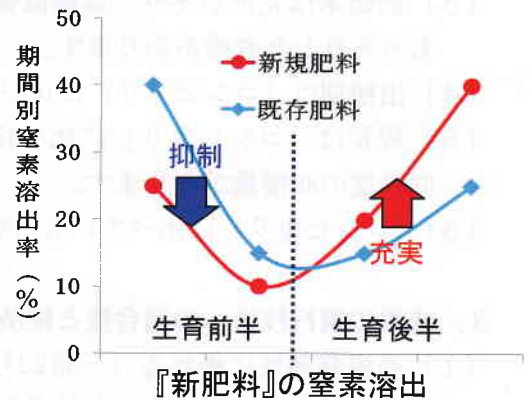
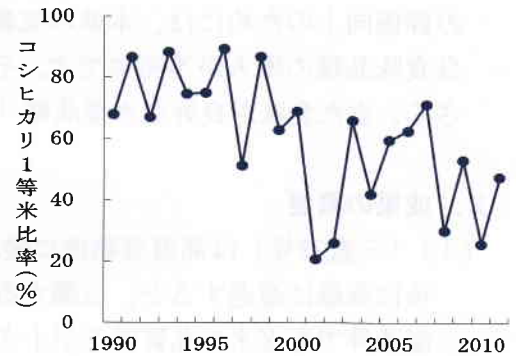
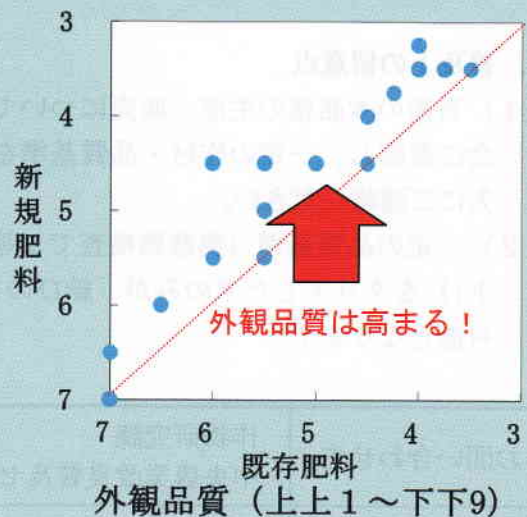
既存の品質向上対策としては・・・

- ・初期生育を抑制し籾数を抑え、乳白粒を減少
- ・後半の窒素栄養状態を高め、背白粒と基白粒を減少

そこで、品質向上対策を組み合わせ、誰もが購入して利用できる品質向上対策肥料をコンセプトに、前半の窒素溶出量を高めた『新肥料』を商品化しました

県下各地域の様々な土壌条件の30圃場で品質改善効果を検討

収量は同等で、外観品質は8割以上の圃場で高まる傾向あり!!



1. 背景とこれまでの課題

三重県産コシヒカリの1等米比率は近年大きく低下しており、早場米産地として定着している三重県産コシヒカリブランドを崩壊させかねない状況となっています。1等米比率の低下は、登熟期にあたる夏の高温によって米が白く濁る白未熟粒の発生が主な原因で、前半の過剰生育を抑え、籾数を抑制し、さらに生育後半の窒素栄養状態を高めることで、その発生を軽減できることが、これまでの研究で明らかになっています。近年の県産米は、登熟期の高温等の影響を受け、1等米比率の低下が大きな問題となっています。

2. 成果の概要

(1) コシヒカリの品質改善につながる2種類の全量基肥タイプの新規肥料の有効性を確認し、商品化しました。新規肥料は既存肥料に比べ、生育前半の窒素溶出量を抑え、後半の窒素溶出量が高まるように窒素成分が配合されています。新規肥料と既存肥料の速効性窒素および緩効性窒素の割合は下記の通りです。

既存肥料（速効性窒素：緩効性窒素＝4割：6割）

新規肥料（速効性窒素：緩効性窒素＝3割：7割）

(2) 3ヶ年にわたって移植時期や土壌条件が異なる県内各地域の約30圃場で新肥料の効果を検証したところ、収量は新規肥料と既存肥料でほぼ同等であり、品質は新規肥料でやや高まることが確認されました。

3. 成果の慣行技術への適合性と経済効果

- (1) 新規肥料は、コシヒカリの専用肥料であり、県内2万4千haで利用される可能性があります。
- (2) 県産コシヒカリの品質向上につながる技術として早場米産地の維持に貢献できます。
- (3) コシヒカリ専用肥料として、県内の農協で購入できます。

4. 普及上の留意点

- (1) 新規肥料の利用のみでは品質を安定して向上させることは困難です。土作りや水管理などの品質向上技術と併せて利用することが重要です。

| | | | |
|---------|---------------|-------|-----------------|
| お問い合わせ先 | 循環機能開発研究課 | 中川威佐夫 | 電話 0598-42-6361 |
| | 経営・植物工学研究課 | 川原田直也 | 電話 0598-42-6356 |
| | 作物研究課 | 大西順平 | 電話 0598-42-6359 |
| | 伊賀農業研究室 | 出岡裕哉 | 電話 0595-37-0211 |
| | 中央農業改良普及センター | 高橋武志 | 電話 0598-42-6323 |
| 参考になる資料 | 三重営農情報No. 193 | | |
| 研究実施予算 | 全農肥料試験 | | |