

水稲「コシヒカリ」の基肥減量と遅植による収量、品質の安定化			
<p>【要約】湖辺粘質土壌における「コシヒカリ」は、基肥に窒素成分で1.5kgN/10a施用し、基準量の穂肥を施用すると、<u>m²当たり籾数</u>を約30,000粒に抑えられ、収量と品質が安定する。<u>5月中下旬移植</u>は同上旬移植に比べて収量、品質の年次変動が少ない。</p>			
農業技術振興センター 栽培研究部 作物担当		【実期間】平成17～19年度	
【部会】農産	【分野】高品質化技術	【予算区分】県単	【成果分類】普及

【背景・ねらい】

近年、本県産米の1等比率は全国平均を下回る状況が続いている。平成15年度以降、遅植を柱とした品質向上対策を推進してきたが、本県の主要品種「コシヒカリ」の1等米比率は依然60%程度となっている。そこで、「コシヒカリ」について移植時期と基肥量が収量および玄米外観品質に及ぼす影響を調査し、籾数抑制による品質向上技術を検討する。

【成果の内容・特徴】

精玄米重とm²当たり籾数は、作期を問わず基肥施肥量に連動して増加する。また、5月中下旬移植は同上旬移植より年次変動が少ない傾向がある（図1）。

2.0mm以上の粒厚割合は、作期を問わず基肥施肥量が多くなると低下する。また、作期が遅くなるにつれて年次変動が小さくなる（図1）。

検査等級が1等になる割合は、作期を問わず基肥に窒素成分で1.5kgN/10a施用すると高くなる（図1）。

基肥に窒素成分で1.5kgN/10a施用し、基準量の穂肥を施用すると、m²当たり籾数を約30,000粒に抑えられ、収量と品質が安定するが、基肥を0kgN/10aに減量すると、1等米の割合が低下し、収量不安定となる（図1）。

m²当たり籾数と幼穂形成期の窒素吸収量には高い相関があり、m²当たり籾数を目標とする28,000～30,000粒にするためには、幼穂形成期の窒素吸収量を4～5kgN/10aにする必要がある（図2）。

【成果の活用面・留意点】

基肥は緩効性肥料（速効性55%+70日リニアタイプ被覆尿素肥料45%）を全層施肥し、穂肥は速効性肥料を使用した。

移植日は、5月上旬:5月2～6日、5月中旬:5月14～17日、5月下旬:5月24～26日で、栽植密度は60株/坪（18.2株/m²）に設定した。

目標籾数の28,000～30,000粒/m²は平成11年度北陸農業研究成果情報「乳白粒発生軽減のための「コシヒカリ」の適正籾数と栽培法」等より設定した。

これらは湖辺粘質地帯の安土町大中の圃場での成果である。本地域以外の圃場では、地力に応じて基肥量を調節する必要がある。

[具体的データ]

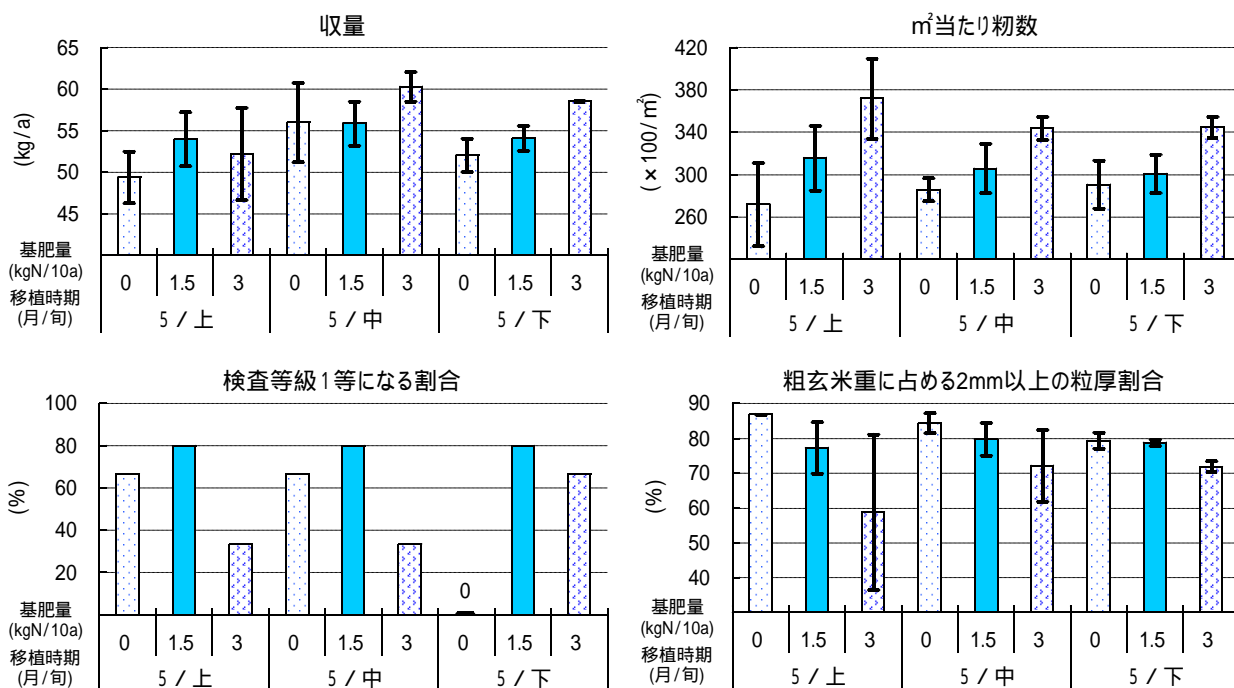


図1. 移植時期および基肥量と収量、 m^2 当たり初数、品質の関係 (2005 ~ 2007年)

注) 基肥: 速効性55% + 70日リニアタイプ被覆尿素肥料45%、追肥なし
 移植日は5/上: 5月3日、5/中: 5月15日、5/下: 5月25日 (3カ年の平均)

1等になる割合のサンプル数は、各移植時期とも、0kgN/10a: n=3、1.5kgN/10a: n=5、3kgN/10a: n=3、
 それ以外のサンプル数は、各移植時期とも0kgN/10a: n=2、1.5kgN/10a: n=3、3kgN/10a: n=2。エラーバーは標準誤差で年次間変動を示す。

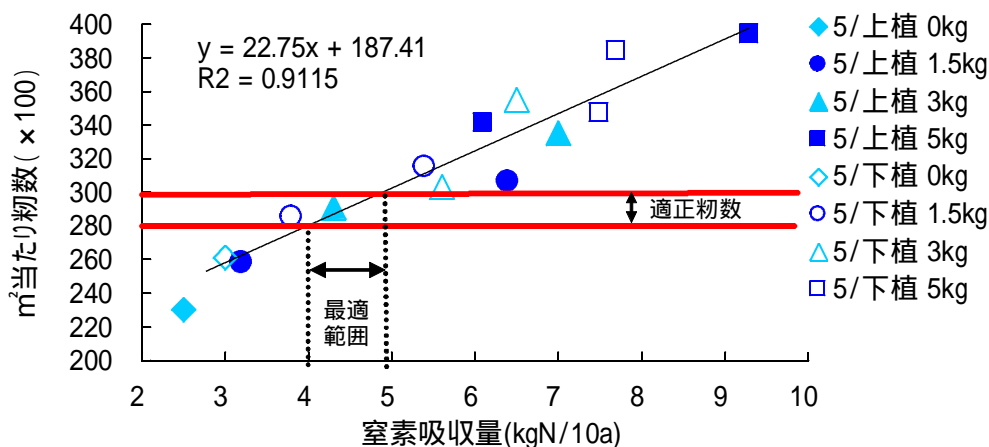


図2. 幼穂形成期の窒素吸収量と m^2 当たり初数の関係 (2005 ~ 2006年)

注) 図中の凡例は移植時期と10a当たりの基肥窒素量を示す。

[その他]

・ 研究課題名

大課題名: 水稻・麦類・大豆品種改良試験および栽培試験

中課題名: 水稻・麦類作況調査ならびに品質向上試験

・ 研究担当者名: 吉岡ゆう (H19)、中井譲 (H17 ~ 19)、中嶋治男 (H17)

・ その他特記事項:

平成18年度要請課題 (湖東地域振興局、湖北地域振興局、高知県事務所)

平成17年度要請課題 (東近江地域振興局)