

[成果情報名] 水稲品種「つや姫」の基肥と生育、収量および品質の関係

[要約] 水稲品種「つや姫」は、基肥を多肥にすると稈長が長くなり倒伏しやすくなる。また、穂数や籾数が増加し玄米重も重くなるが、粒厚が薄くなり千粒重も軽く、検査等級も低下しやすくなる。

[キーワード] 水稲、つや姫、基肥

[担当] 農林技術開発センター・農産園芸研究部門・作物研究室

[連絡先] (代表) 0957-26-3330、(直通) 0957-26-4350

[区分] 農産

[分類] 指導

[作成年度] 2012 年度

[背景・ねらい]

本県では用水の確保や、台風回避、作期分散等を目的に、「コシヒカリ」の早期栽培が、島嶼部を中心に行われてきた。しかし、近年の温暖化傾向のなか、登熟期間が高温となり背白粒や基白粒の発生が多く、品質の低下が問題となっている。その対策として、本県では 2011 年に「コシヒカリ」に替わる高温登熟性に優れた良食味品種「つや姫」を奨励品種に採用した。

「つや姫」の千粒重は「コシヒカリ」よりやや軽いが、穂数が多いことにより籾数が確保され、登熟歩合も高く、その結果、「コシヒカリ」より「つや姫」はやや多収となる。しかし、短稈で「コシヒカリ」より倒れにくいことから、多肥栽培による品質などへの影響が懸念される。

そこで、「つや姫」における基肥の施肥量と生育、収量および玄米品質との関係を明らかにし、「つや姫」の安定生産に資する。

[成果の内容・特徴]

「つや姫」は基肥の多肥栽培において次のような特性を有する。

1. 稈長が長くなり倒伏しやすくなる (図 1)。
2. m^2 当たり穂数が増加し、 m^2 当たり籾数も増加する (図 2)。
3. 玄米重は重くなるが、検査等級は低下しやすい (図 3)。
4. 粒厚の薄い粒の重量比が高くなり、千粒重も軽くなる (図 4)。

[成果の活用面・留意点]

1. 「つや姫」の施肥技術の基礎資料として活用する。
2. 本情報は 2011、2012 年に諫早市の長崎県農林技術開発センター (標高 6 m、中粗粒グライ土、埴壤土) で得られたデータである。
3. 「つや姫」は、特別栽培米基準での栽培となっており、化学肥料の窒素成分量は 4.5kg/10a が上限であるが、堆肥等の投入により窒素過多になる場合もあるので多肥栽培にならないように注意する。
4. 「つや姫」の適正基肥量については今後明らかにする必要がある。

[具体的データ]

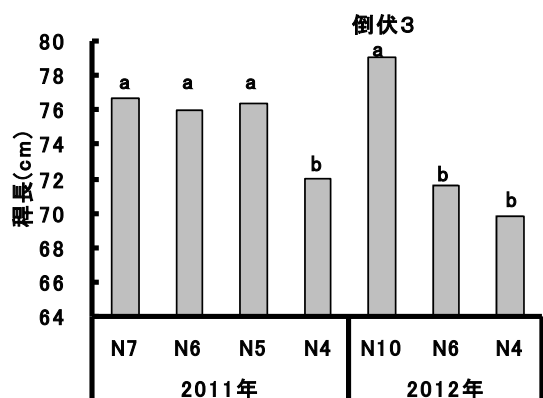


図1 「つや姫」の基肥窒素施肥量と稈長

注) 穂肥は2kg/10aを2回(幼穂1~2mmと100mmの2回)施肥した, 移植は2011年4月21日, 2012年は4月25日, Tukeyの多重比較により同年の同一アルファベット間に有意差無し

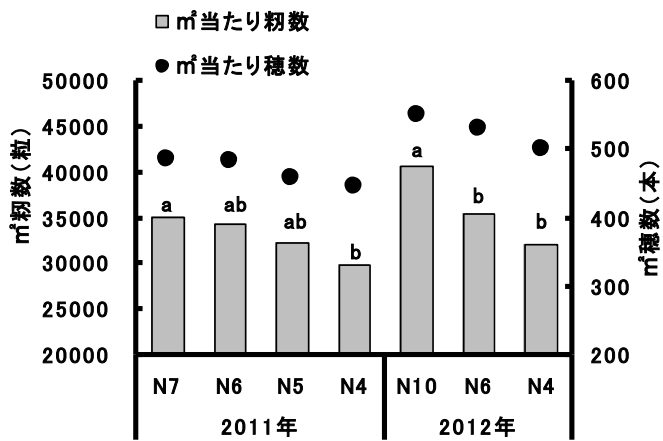


図2 「つや姫」の基肥窒素量と穂数・粒数

注) 穂肥は2kg/10aを2回(幼穂1~2mmと100mmの2回)施肥した, 移植は2011年4月21日, 2012年は4月25日, Tukeyの多重比較により同年同項目の同一アルファベット間に有意差無し

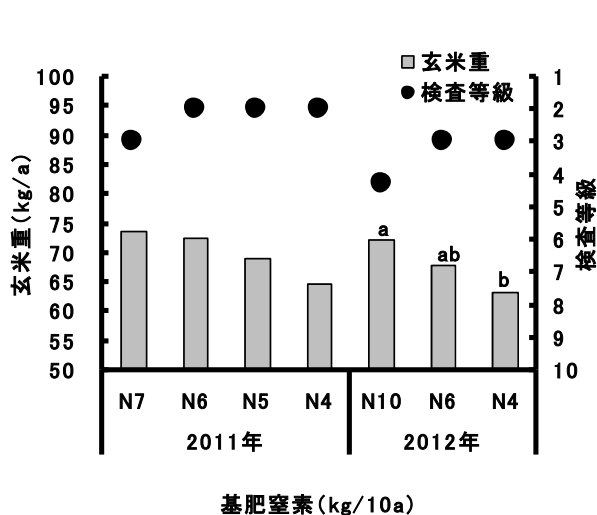


図3 「つや姫」の基肥窒素量と玄米重・等級

注) 穂肥は2kg/10aを2回(幼穂1~2mmと100mmの2回)施肥した, 移植は2011年4月21日, 2012年は4月25日, 玄米重は1.8mm以上, 検査等級は1(1等上)~10(規格外)の10段階評価, Tukeyの多重比較により同年の同一アルファベット間に有意差無し

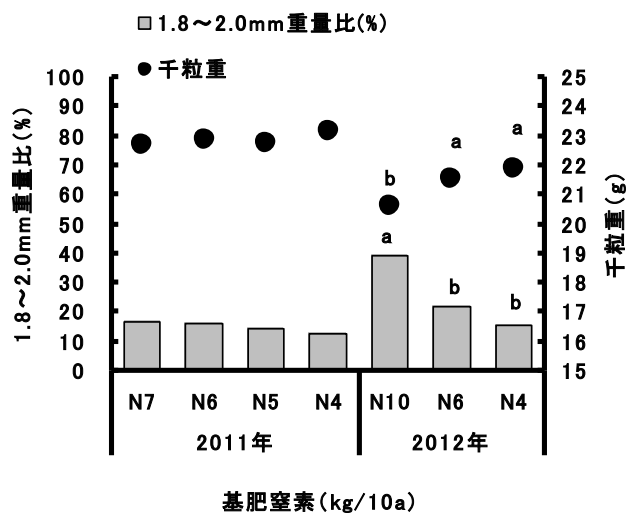


図4 「つや姫」の基肥窒素量と粒厚・千粒重

注) 穂肥は2kg/10aを2回(幼穂1~2mmと100mmの2回)施肥した, 移植は2011年4月21日, 2012年は4月25日, 重量比は1.8mm以上の玄米重を100としたときの比率, Tukeyの多重比較により同年同項目の同一アルファベット間に有意差無し

[その他]

課題名: 温暖化に対応した早期水稻「つや姫」の栽培技術の開発

予算区分: 県単

研究期間: 2011~2014年

研究担当者: 古賀潤弥、里中利正、田畑士希