

(技術名) 本島北部地域における水稻奨励品種「ちゅらひかり」の適正な移植時期							
(要約) 水稻奨励品種「 <u>ちゅらひかり</u> 」は、本島北部地域の「ひとめぼれ」栽培暦における一期作の <u>基準日</u> に移植することで、 <u>白未熟粒</u> の発生が少なく安定した <u>玄米品質</u> および <u>収量</u> を確保できる。							
農業研究センター名護支所・作物園芸班					連絡先	0980-53-5395	
部会名	作物	専門	栽培	対象	水稻	分類	指導
普及対象地域							

[背景・ねらい]

沖縄本島北部地域を中心に栽培面積が増加しつつある水稻奨励品種「ちゅらひかり」は、耐病性や耐倒伏性などの優良特性がある一方、高温遭遇で白未熟粒が発生しやすいという特徴も持つ。そのため、本品種の安定生産に向けては、白未熟粒の発生を抑えつつ、収量を確保する栽培技術が必要であるが、「ちゅらひかり」は、暫定的に「ひとめぼれ」の栽培暦に準じて作付けされており、これまで詳細な栽培試験が実施されていない。

そこで本研究では、「ちゅらひかり」の安定生産技術の確立に向け、移植時期の違いが品質と収量に及ぼす影響を調査し、本品種に適した移植時期の検討を行う。

[成果の内容・特徴]

1. 基準日（「ひとめぼれ」の栽培暦に準じた植付け日）での移植は、白未熟の発生が少なく、検査等級で規格外は認められない。早植えも同様である（図1、表1）。
遅植えは、玄米外観品質に影響を与える出穂後20日間の日平均気温が高くなり、白未熟粒の発生が多く、検査等級が規格外となるリスクが高まる（図1、表1）。
2. 基準日での移植は、早植えおよび遅植えに比べて穂数を多く確保でき、登熟歩合も比較的安定し、精玄米重が最も重くなる。一方、早植えおよび遅植えでは、穂数が少なくなることにより、基準日での移植よりも減収する（表2）。

[成果の活用面・留意点]

1. 本成果は、本島北部および周辺離島地域の「ちゅらひかり」の栽培において、指導者の参考資料として活用できる。
2. 本研究は、農業研究センター名護支所内の水田（国頭マージ）で県水稻栽培指針に準じて実施した。施肥は速効性肥料（N:P₂O₅:K₂O=14:14:14）を用いて基肥、追肥、穂肥を行った。移植は、稚苗を1株4本で手植え（22.2株/m²）した。「ひとめぼれ」の栽培暦に準ずる基準日は3月10日であるが、本研究における基準日での移植は、作業の都合上3月9日とした。
3. 白未熟粒は、総合的な玄米外観品質を評価する農産物検査で等級を下げる一因となり、出穂後20日間に26～27℃以上の高温で増加する事例が数多く報告されている。

[具体的データ]



図1 整粒および白未熟粒

- 1) 整粒は、十分に成熟し整った形の粒のこと。
 2) 白未熟粒は、乳白粒、基部未熟粒および腹白未熟粒等の総称。

表1 移植時期の違いが「ちゅらひかり」の玄米品質におよぼす影響

試験年	処理区	移植日 (月/日)	出穂日 (月/日)	成熟日 (月/日)	出穂後20日間 平均気温 ¹⁾ (℃)	白未熟粒の 発生率 ²⁾ (%)	検査等級 ³⁾
2020年	早植え区 (-2週間)	2/24	5/19	6/19	25.0	7.4 b	1等
	基準日移植区 (±0)	3/9	5/31	6/30	27.7	9.5 b	2等
	遅植え区 (+2週間)	3/23	6/9	7/8	28.1	22.1 a	規格外
2021年	早植え区 (-2週間)	2/25	5/12	6/12	26.4	4.1 b	3等
	基準日移植区 (±0)	3/9	5/20	6/20	26.4	4.5 b	2等
	遅植え区 (+2週間)	3/23	6/1	7/6	27.4	10.1 a	規格外

- 1) 沖縄気象台の名護市のデータ。
 2) 玄米25g(約1000粒)をサタケ穀粒判別器で測定(埼玉県農業技術研究センター玉井試験場の協力)。
 3) JAの農産物検査員(2人)の達観調査により、検査等級を1等～3等、規格外の4段階で示した。
 4) 各年において、表中の異なる英文字はアークサイン変換後、Tukey HSDの多重比較検定による有意差(p<0.05)があることを示す。

表2 移植時期の違いが「ちゅらひかり」の収量におよぼす影響

試験年	処理区	穂数 (本/m ²)	登熟歩合 (%)	精玄米重 (kg/a)
2020年	早植え区 (-2週間)	478 b	75.2 a	47.2 b
	基準日移植区 (±0)	570 a	79.8 a	55.4 a
	遅植え区 (+2週間)	475 b	72.2 a	48.5 b
2021年	早植え区 (-2週間)	429 ab	90.2 a	47.2 b
	基準日移植区 (±0)	512 a	80.7 b	54.3 a
	遅植え区 (+2週間)	482 a	75.6 b	46.1 b

- 1) 各年において、表中の異なる英文字はTukey HSDの多重比較検定による有意差(p<0.05)があることを示す(登熟歩合は、アークサイン変換後に検定)。

[その他]

課題 ID : 2018 農 002

研究課題名 : 島嶼を支える作物生産技術高度化事業

予算区分 : 沖縄振興特別推進交付金事業 (島嶼を支える作物生産技術高度化事業)

研究期間 (事業全体の期間) : 2020～2021 年度 (2018～2021 年度)

研究担当者 : 伊禮風沙、田中洋貴、宮城敏政

発表論文等 : なし