

[成果情報名] 平坦地における水稻品種「にじのきらめき」の収量と品質を両立できる刈取適期

[要約] 平坦地における収量、品質を両立できる「にじのきらめき」の刈取適期を移植時期毎に示した。平坦地で代表的に行われる6月上旬移植では出穂期からの平均気温の積算で1,100～1,200℃、帯緑色籾率5～15%、登熟日数で41～46日である。

[担当] 山梨県総合農業技術センター・栽培部・作物特作科・高橋真史

[分類] 技術・普及

[背景・ねらい]

「にじのきらめき」は「コシヒカリ」より多収かつ高温耐性を持つことから、令和4年度に県の奨励品種に指定され、高温障害が発生しやすい平坦地を中心に普及が進んでいるが、その登熟特性は明らかとなっていない。そこで、普及が想定される平坦地における「にじのきらめき」の登熟特性を把握し、収量と品質を両立できる刈取適期を提示する。

[成果の内容・特徴]

1. 各移植時期(5月中旬、6月上旬、6月中旬)における収量、品質が安定する刈取適期の目安を示す(表1)。移植時期ごとに登熟期間の気温が違ふことから刈取適期の幅が異なる。
2. 6月上旬移植において、坪刈り玄米収量700kg/10a以上、1等米の目安である整粒率70%以上を両立できる刈取時の積算気温は1,050～1,350℃である(図1)。
3. 青米率が5%以下かつ、胴割れ・砕米率が低水準となる刈取時の積算気温は1,100～1,200℃である。1,200℃を超えると胴割れ・砕米率の発生が多くなる(図2)。
4. 農産物検査の等級が1等となる刈取時の積算気温は1,000～1,300℃である(図3)。1,000℃以前の早刈りでは青未熟粒や死米の発生により、1,300℃以降の刈り遅れでは胴割れの発生により等級が下落する(データ略)。
5. 上記3つを勘案した6月上旬移植の刈取適期は出穂後積算気温で1,100～1,200℃であり、対応する帯緑色籾率は5～15%、登熟日数で41～46日となる(図4、表1)。
6. 移植時期が異なっても「コシヒカリ」より等級は高くなるが、登熟期間の気温が高くなる5月中旬移植において、1等となる刈取適期は1,150℃程度が晩限となる(図5)。

[成果の活用上の留意点]

1. 総合農業技術センター本所(標高315m、灰色低地土)で2023～2024年の高温登熟条件で実施した試験結果であり、施肥条件、土質、気象条件の違いにより籾の黄化程度は変動する。
2. 「にじのきらめき」は同じ施肥条件でも「コシヒカリ」より登熟期間の葉色が濃く、「コシヒカリ」並の葉色低下を待つと刈り遅れとなるので留意する。
3. 「にじのきらめき」は止葉が直立して穂が群落に隠れる草姿となり、「コシヒカリ」より刈取適期が判別しにくいことから、帯緑色籾率を確認して刈取を行う。
4. 品質低下を防ぐため、落水を含む登熟期間の水管理を適切に行う。
5. 試験における積算気温の算出には農研機構メッシュ農業気象データを利用した。現地では市販の積算温度計を圃場近辺に設置することが望ましいが、難しい場合は近隣のアメダス平均気温を参考とする。

[期待される効果]

1. 適期刈取により収量の安定化、1等米比率の向上が期待できる。

[具体的データ]

表1 移植時期ごとの刈取目安

移植時期	にじのきらめきの刈取目安
5月中旬	積算温度: 1,050~1,150℃ 帯緑色籾率: 10~20% 登熟日数: 38~42日
6月上旬	積算温度: 1,100~1,200℃ 帯緑色籾率: 5~15% 登熟日数: 41~46日
6月中旬	積算温度: 1,100~1,250℃ 帯緑色籾率: 5~20% 登熟日数: 42~49日

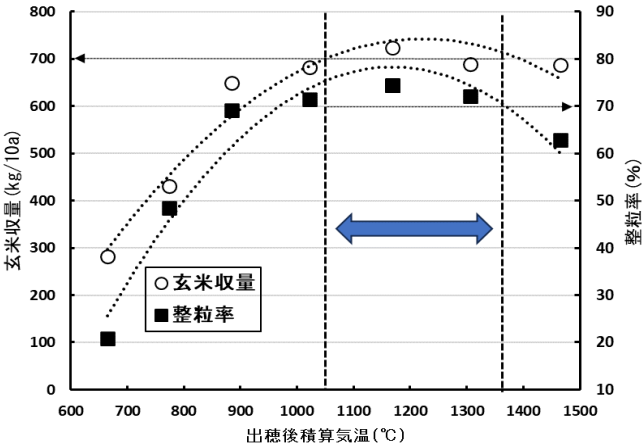


図1 出穂後積算気温と玄米収量、整粒率の関係

z) 2024年6月7日移植、N8kg/10a(基肥一発肥料)
y) 玄米品質はs社製穀粒判別器(RGQI20A)で測定

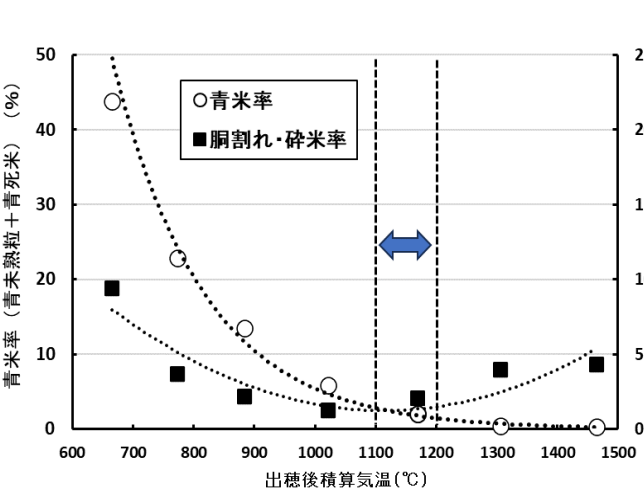


図2 出穂後積算気温と青米率、胴割れ・碎米率の関係

z) 注釈は図1と同様

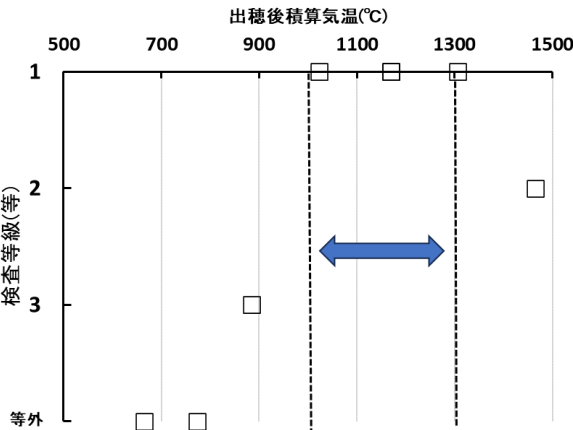


図3 出穂後積算気温と検査等級

z) R農協農産物検査員による格付け(図5も同様)
y) その他注釈は図1のzと同様

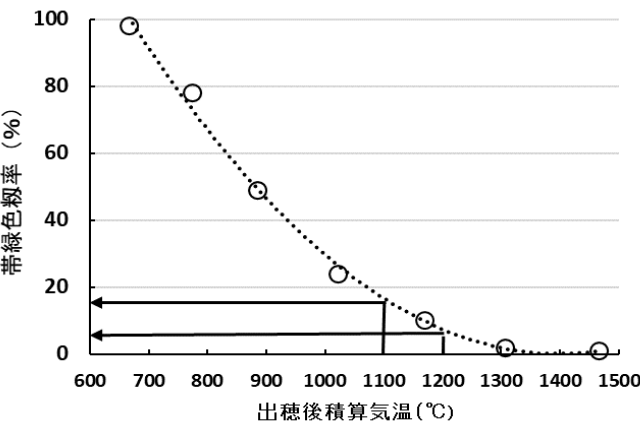


図4 出穂後積算気温と帯緑色籾率(6月上旬移植)

z) 注釈は図1のzと同様

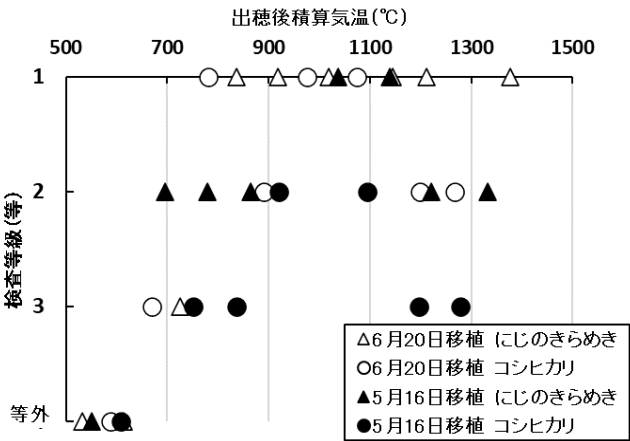


図5 異なる移植時期と検査等級

z) 試験年度は2024年、N7kg/10a(基肥N5, 穂肥N2)

[その他]

研究課題名: 水稻品種の比較試験
予算区分: 県単 研究期間: 2023~2024年度
研究担当者: 高橋真史、上野直也