

## **[成果情報名] 平坦地における水稻品種「にじのきらめき」の施肥体系と幼穂形成期の生育指標値**

**[要約]** 「にじのきらめき」の玄米収量700kg/10a以上、食味を確保できる玄米タンパク質含有率7.2%以下を目標とした場合、施肥体系は窒素成分で基肥7kg/10a、穂肥2～3kg/10aとする。穂肥施用を前提とした幼穂形成期の生育指標値は1,400～1,700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・上野直也

**[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。しかし、多収性と良食味を両立するための施肥体系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」の施肥体系を、収量性と食味の面から明らかにするとともに、幼穂形成期における生育指標値を設定する。

### **[成果の内容・特徴]**

1. 「にじのきらめき」において目標玄米収量700kg/10a以上、目標玄米タンパク質含有率7.2%以下を達成するための施肥体系は、窒素成分で基肥7kg/10a（以下窒素成分量の値）、穂肥2～3kg/10aで、幼穂形成期の生育指標値は1,400～1,700である（表1）。この場合の全粒数は33,000粒/㎡以上、穂数は380本/㎡以上である。
2. 基肥7kg/10a以上を施用し、穂肥2kg/10a以上を施用した場合、坪刈玄米収量を700kg/10a以上確保できる（図1）。
3. 玄米タンパク質含有率が7.2%以下では食味官能値（総合）は確保されるが、これより多くなると低下する傾向が認められる（図2）。基肥9kg/10a以上においては、穂肥の有無にかかわらず、玄米タンパク質含有率が7.2%を上回る事例が認められる。基肥7kg/10a以下の場合は穂肥の有無にかかわらず、玄米タンパク質含有率は7.2%以下となる（図3）。
4. 幼穂形成期の生育指標値（草丈\*茎数\*葉色/1,000）が1,400以上の場合、穂肥2kg施用することで玄米収量を700kg/10a以上確保できる（図4）。
5. 幼穂形成期の生育指標値が1,700以下の場合、穂肥2kg施用しても、玄米タンパク質含有率を7.2%以下に抑えることができる（図5）

### **[成果の活用上の留意点]**

1. 農業技術センター圃場（標高315m, 灰色低地土, 5月下旬～6月上旬移植）で行った試験で得られた成果である。土質や移植条件により施肥量を加減する。
2. 基肥は代掻きの1週間以内に施用し、流出や浸透による流亡を防ぐ。

### **[期待される効果]**

1. 施肥体系の策定により良食味な「にじのきらめき」の安定生産が可能となる。

## [具体的データ]

表1 施肥体系と生育期別の指標値

| 施肥体系                                  | 各生育時期における生育の基準                        |                                  |
|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|
|                                       | 幼穂形成期                                 | 成熟期                              |
| 基肥(窒素成分量)<br>7kg/10a                  | 草丈<br>78~83cm                         | 穂数<br>380~420本/m <sup>2</sup>    |
|                                       | 茎数<br>440~480本/m <sup>2</sup>         | 総粒数<br>3.3千~3.7千粒/m <sup>2</sup> |
| 穂肥(窒素成分量)<br>2~3kg/10a<br>(出穂20~25日前) | 葉色:SPAD<br>40~44<br>(葉色版:4.8~5.3)     | 収量<br>700~780kg/10a              |
|                                       | 生育指標値<br>(草丈*茎数*葉色/1000)<br>1400~1700 | 玄米タンパク質含有率<br>7.2%以下             |

\*生育指標値:草丈\*茎数\*葉色/1000

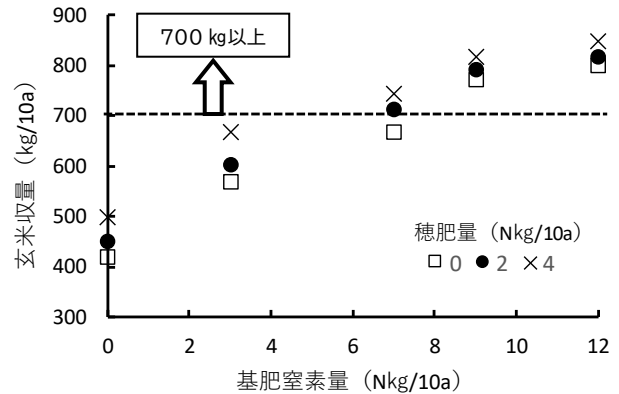


図1 施肥量と玄米収量(2021~2023年)

\*技術センター(標高315m 灰色低地土)5月下旬~6月上旬移植

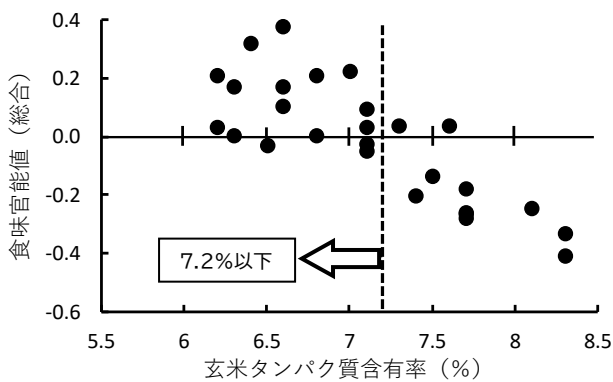


図2 玄米タンパク質含有率と食味(2021~2023年)

\*食味官能値(総合) 玄米タンパク質含有率6.8%の「にじのきらめき」試料を対照とした  
\*-3~+3の相対評価、パネラー数25~34人

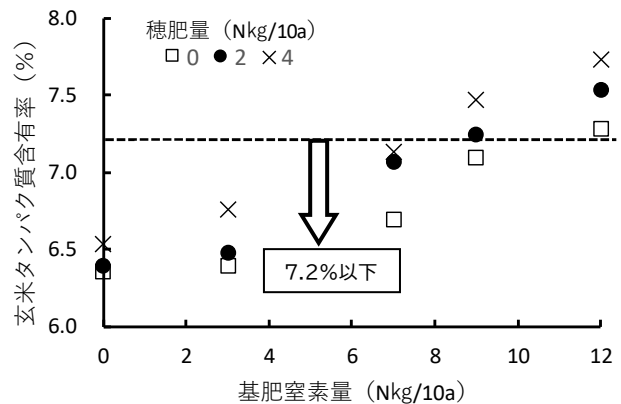


図3 施肥量と玄米タンパク質含有率

\*試験年次、耕種条件、サンプル数は図1と同様  
\*玄米タンパク質含有率はS社RLTA10Aで測定(乾物)

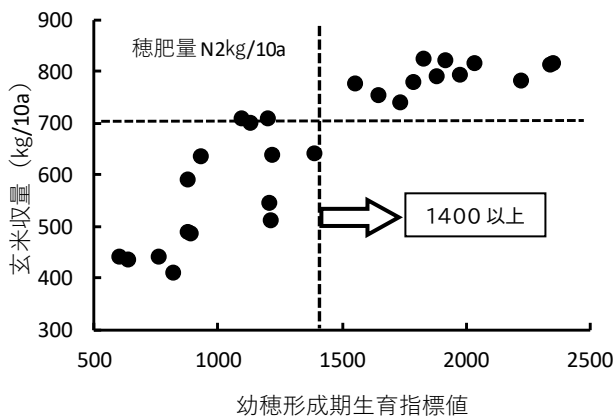


図4 幼穂形成期生育指標値と収量(2021~2023年)

\*耕種条件は図1と同様  
\*生育指標値:草丈\*茎数\*葉色/1000

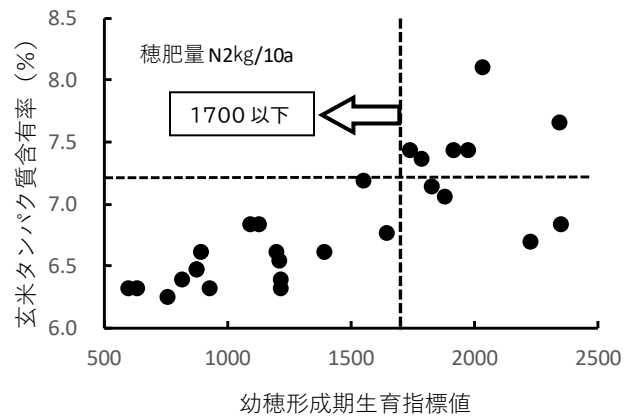


図5 幼穂形成期生育指標値と玄米タンパク質含有率(2021~2023年)

\*耕種条件は図1と同様  
\*生育指標値:草丈\*茎数\*葉色/1000

## [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: 2021~2024年度

研究担当者: 上野直也、高橋真史、石井利幸