



[畑・転換畑作部門]

[農業研究所ホームページへ](#)

## 2. 糯性裸麦「キラリモチ」の播種適期

### [要約]

「キラリモチ」は早期播種の適応性が低いので、幼穂凍死を回避し、収量を確保するためには11月に播種する。12月中旬まで播種が遅れる場合は播種量を増やすと収量が確保できる。

[担当] 岡山県農林水産総合センター農業研究所 作物・経営研究室

[連絡先] 電話 086-955-0275

[分類] 情報

---

### [背景・ねらい]

岡山県内では、地域おこしの目玉として、もち麦（糯性裸麦）の加工品が開発・販売されている。また、食味が良く、機能性成分（ $\beta$ -グルカン）の含有率が高い「キラリモチ」に注目して、市民の健康増進に役立てようとする取組も行われている。しかし、「キラリモチ」は高度春播性品種のため、早播きすると幼穂凍死の被害を受け、遅れ穂が発生しやすくなり、収量と品質が低下する。そこで、「キラリモチ」において幼穂凍死を回避するための播種時期を明らかにする。

### [成果の内容・特徴]

1. 「キラリモチ」の整粒収量からみた播種適期は、11月上旬から11月下旬である（図1）。
2. 「キラリモチ」は、10月に早播きすると、1月中旬から2月中旬までの厳寒期に主茎長が50～110mmと長くなるので、11月中旬の適期播種よりも幼穂凍死率が高くなる（図2、表1、表2）。
3. 10月の早期播種では播種量を増やしても、出穂・成熟の早晚性や稈長、穂長、穂数等の生育量への影響は小さく、増収しない（表1）。
4. 12月中旬の晩期播種では、適期播種よりも出穂期・成熟期が有意に遅くなり、稈長は短く、穂長は長くなる傾向がある。穂数は適期播種よりも有意に低下し、減収する傾向にあるが、10a当たりの播種量を10kgから15kgに増やすことで晩期播種による減収を緩和する傾向にある（表2）。

### [成果の活用面・留意点]

1. 本結果は、農研（赤磐市）の水田転換畑における麦類単作で、条間15cm全耕条播での栽培結果に基づいたものである。
2. 県北部で栽培する場合、11月上旬播種では幼穂凍死が生じる恐れがあるため、11月中旬以降に播種する。



## [具体的データ]

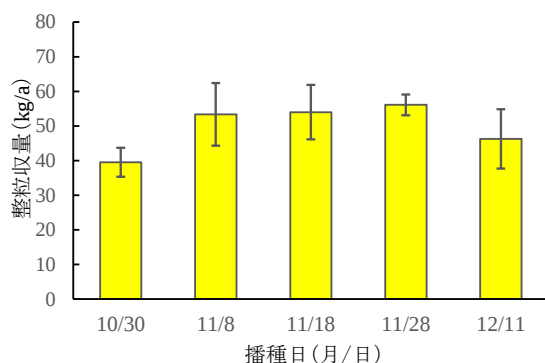


図1 播種期と「キラリモチ」の整粒収量(2019年播種)

注1) 播種量は10kg/10a、施肥は基肥、分けつ肥、穂肥を窒素成分量でそれぞれ4、4、3kg/10a施用

注2) エラーバーは95%信頼区間

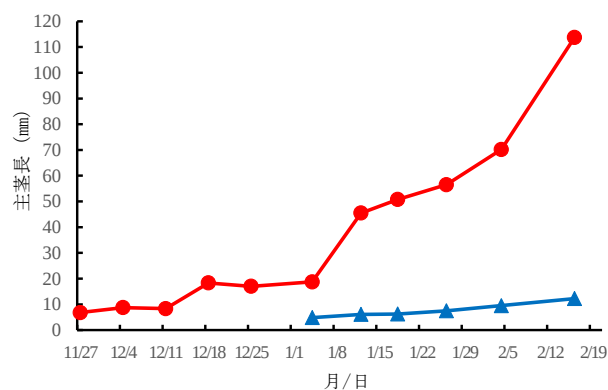


図2 「キラリモチ」の主茎長の推移(2020年播種)

● : 10/15 播種 (早期)

▲ : 11/13 播種 (適期)

表1 早期播種に播種量増処理を行った「キラリモチ」の生育と収量(2020年播種)

| 播種期・播種量 | 出穂期<br>(月.日) | 成熟期<br>(月.日) | 稈長<br>(cm) | 穂長<br>(cm) | 穂数<br>(本/m <sup>2</sup> ) | 整粒収量<br>(kg/a) | 整粒歩合<br>(%) | 容積重<br>(g) | 千粒重<br>(g) | 幼穂凍死率<br>(%) |
|---------|--------------|--------------|------------|------------|---------------------------|----------------|-------------|------------|------------|--------------|
| 早期・標準   | 3.09         | 5.10         | 73         | 6.3        | 587                       | 17.3           | 74.0        | 758        | 35.3       | 17.7         |
| 早期・増    | 3.11         | 5.11         | 73         | 6.2        | 733                       | 13.6           | 62.7        | 740        | 33.5       | 20.1         |
| 分散分析    | n.s.         | n.s.         | n.s.       | n.s.       | n.s.                      | n.s.           | *           | n.s.       | n.s.       | —            |

注1) 播種期は10月15日。播種量は標準:10kg/10a、増:15kg/10a

施肥は基肥、4.5葉期追肥、幼穂分化IX期(幼穂長3mm)追肥を窒素成分量で4、4、3kg/10a与えた

注2) 分散分析で、\*は5%水準で有意、n.s.は有意でない

表2 晩期播種に播種量増処理を行った「キラリモチ」の生育と収量(2020年播種)

| 播種期・播種量 | 出穂期<br>(月.日) | 成熟期<br>(月.日) | 稈長<br>(cm) | 穂長<br>(cm) | 穂数<br>(本/m <sup>2</sup> ) | 整粒収量<br>(kg/a) | 整粒歩合<br>(%) | 容積重<br>(g) | 千粒重<br>(g) | 幼穂凍死率<br>(%) |
|---------|--------------|--------------|------------|------------|---------------------------|----------------|-------------|------------|------------|--------------|
| 適期・標準   | 3.28 a       | 5.18 a       | 90         | 6.8        | 897 b                     | 59.2           | 92.8 a      | 809 b      | 40.5 a     | 0            |
| 晩期・標準   | 4.15 b       | 5.28 b       | 84         | 7.3        | 587 a                     | 46.1           | 95.7 ab     | 785 a      | 43.9 b     | 0            |
| 晩期・増    | 4.14 b       | 5.30 b       | 87         | 7.3        | 538 a                     | 52.9           | 96.5 b      | 805 ab     | 43.9 b     | 0            |

注1) 播種期は適期:11月13日、晩期:12月15日。播種量は標準:10kg/10a、増:15kg/10a

施肥は基肥、4.5葉期追肥、幼穂分化IX期(幼穂長3mm)追肥を窒素成分量で4、4、3kg/10a与えた

注2) 異なる英文字間に5%水準で有意差あり(Tukey法)、英文字のない数値は分散分析で有意でない

## [その他]

研究課題名：主要農作物品種試験（麦類）

予算区分・研究期間：県単・令和～3年度

研究担当者：大久保和男