

水稲準奨励品種「にじのきらめき」の育苗方法			
[要約] 本品種の浸種積算温度は 120～135℃で、「コシヒカリ」より 1 日長く浸種する。催芽時間は 24～32 時間で、「コシヒカリ」より 9～14 時間長く催芽する。また、草丈 13 cm 以上かつ葉齢 2.2～2.5 となる育苗日数は「コシヒカリ」より 3～5 日長い。			
茨城県農業総合センター農業研究所	令和 3 年度	成果区分	技術情報

1. 背景・ねらい

水稲準奨励品種「にじのきらめき」は、高温耐性に優れ、イネ縞葉枯病抵抗性を持ち、今後の普及が見込まれるが、現地農家において「出芽しにくい。苗が伸びない。」等の育苗にかかる問題が散見されている。なお、育成元である農研機構が作成した本品種の標準作業手順書による浸種及び催芽方法は、本県の慣行法とは異なる。そのため、本県に適した浸種及び催芽の目安、育苗日数を明らかにする。

2. 成果の内容・特徴

- 1) 機械播種に適した(※1)「にじのきらめき」の浸種積算温度は 120～135℃である(図1)。同一条件下における「コシヒカリ」の浸種積算温度は 90～120℃(データ略)となることから、「にじのきらめき」は「コシヒカリ」より 1 日長く浸種する。
- 2) 芽を伸張させずに吸水を進めるために、浸種は 15℃以下の水温で時間をかけて行う(図2)。
- 3) 浸種積算温度 120～135℃の場合、機械播種に適した(※1)「にじのきらめき」の催芽時間は 24～32 時間(図3)である。同一条件下における「コシヒカリ」の催芽時間は、15～18 時間(データ略)となることから、「にじのきらめき」は「コシヒカリ」よりも 9～14 時間長く催芽する。
- 4) 草丈が 13cm 以上となるハウス内の積算気温は、「にじのきらめき」で 294.5℃以上、「コシヒカリ」で 158.3℃以上である(図4)。
- 5) 葉齢が 2.2～2.5 となるハウス内の積算気温は、「にじのきらめき」で 355.3～491.6℃、「コシヒカリ」で 283.0～398.4℃であることから、「にじのきらめき」の育苗日数は「コシヒカリ」よりも 3～5 日長い(図4)。

※1：催芽程度について、「ハトムネ状態となる催芽籾」の割合が 5 割以上かつ「芽が 6mm 以上に伸長する催芽籾」の割合が低い条件

3. 成果の活用面・留意点

- 1) 試験に用いた種子は令和 2 年産の原種である。種子の年産や栽培地によって休眠程度が異なることがあるので注意する。
- 2) 浸種温度は 10～15℃とする。
- 3) 催芽程度は、育苗器を用いた加温積重ね法でハトムネ 5 割程度、平置育苗法でハトムネ 8 割程度を目安とする。
- 4) 出芽には育苗器(30℃・2～2.5 日間)を用いた。平置育苗法については、低温時においては、より育苗日数がかかる可能性があるため注意する。
- 5) 良質苗の条件は、草丈約 13cm、葉齢 2.2～2.5 である。
- 6) ハウス内の積算気温が 355.3～491.6℃となる育苗日数は、4 月 5 日播種で 25～32 日(ハウス内の日平均気温：16.9～17.3℃)、4 月 19 日播種で 21 日～27 日(18.5～19.1℃)、5 月 12 日播種で 16～22 日(23.6～23.7℃)である(水田利用研究室(龍ヶ崎)での結果、R3)。

4. 具体的データ

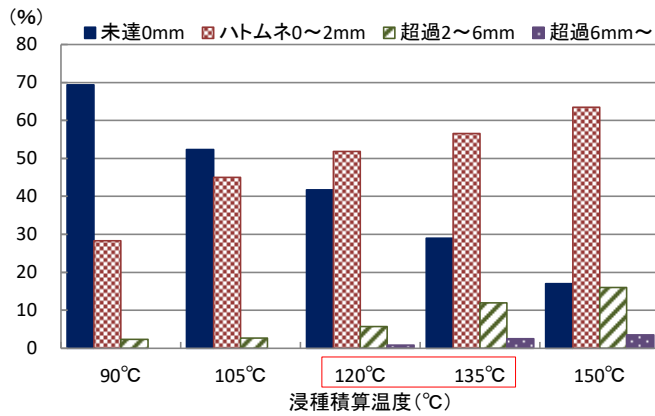


図1 浸種積算温度と24時間催芽後の催芽程度

注) 水田利用研究室での結果 (R3)、品種「にじのきらめき」
 水温: 15°C (浸種時)、30°C (催芽時)
 催芽程度: 100粒を目視で測定 (反復3~6)

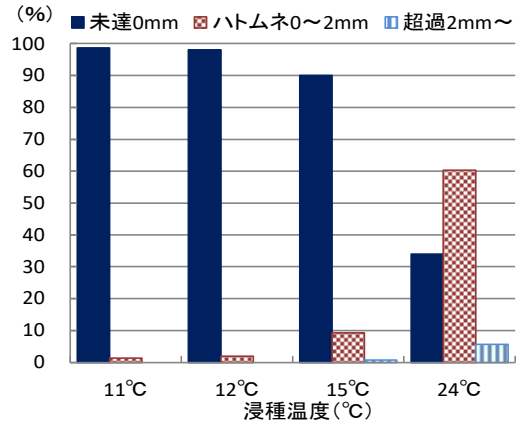


図2 浸種温度と催芽程度

注) 作物研究室・水田利用研究室での結果 (R3)
 浸種積算温度: 120°C、品種「にじのきらめき」
 催芽程度: 100粒を目視で測定 (反復3~6)

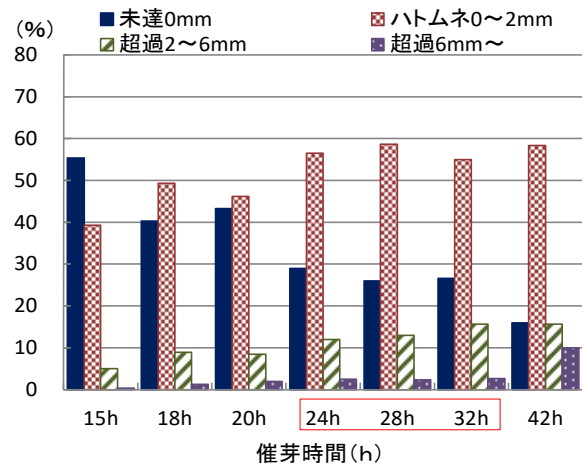
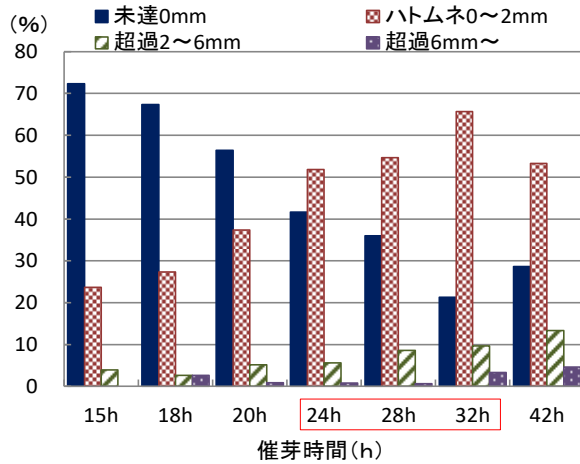


図3 催芽時間と催芽程度 (左: 浸種積算温度 120°C、右: 浸種積算温度 135°C)

注) 水田利用研究室での結果 (R3)、品種「にじのきらめき」、水温: 15°C (浸種時)、30°C (催芽時)
 催芽程度: 100粒を目視で測定 (反復3~9)

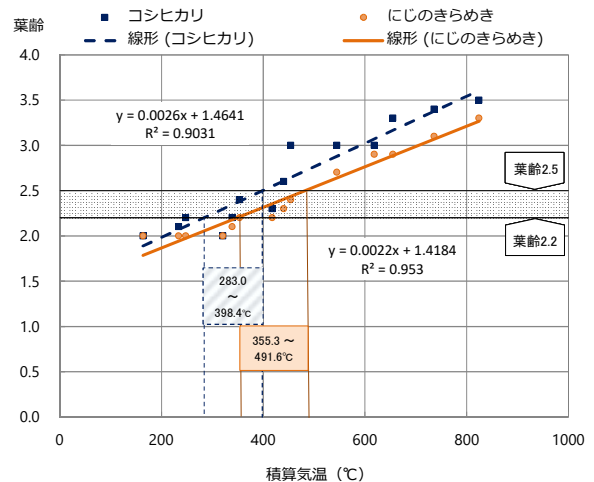
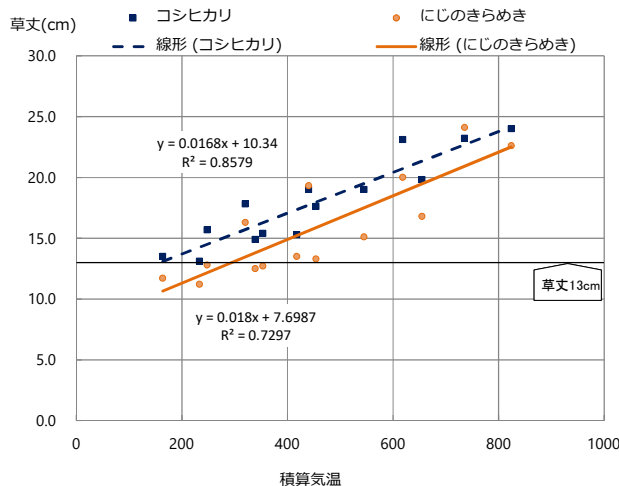


図4 ハウス内での積算気温と播種後15日から35日の生育 (左: 草丈、右: 葉齢) との関係

注) 水田利用研究室での結果 (R3)、播種日: 4/5、4/19、5/12、播種量: 乾籾 160g/箱
 出芽には育苗器 (30°C・2~2.5日間) を使用

5. 試験課題名・試験期間・担当研究室

夏季高温に対応した水稻品種「にじのきらめき」の高品質安定多収栽培方法の確立・令和3年度~令和5年度・水田利用研究室、作物研究室、病虫研究室