

酒造好適米「ひたち錦」の収穫適期判定法		
[要約] 酒造好適米としての高品質生産が達成できる「ひたち錦」の収穫適期は、出穂後日数42～47日程度、帯緑籾率約16～12%の時であり、この時期は成熟期～成熟期後5日頃に相当する。		
農業総合センター農業研究所	成果区分	普及(普及)

1. 背景・ねらい

酒造好適米「ひたち錦」は実需者から高品質生産が求められており、千粒重25.5g以上、心白発現率80%以上、白米粗タンパク質含有率6.4%以下、調製水分15.0%を目標値としている。これら品質目標を達成するためには適期収穫が重要である。そこで、出穂後の品質変化から収穫適期の判定基準と得られる品質を明らかにする。

2. 成果の内容・特徴

- 1) 帯緑籾率は出穂後38日頃まで急激に低下するが、以後低下程度は緩やかになる。千粒重は出穂後30日の時点で目標値の25.5gを達成し、心白発現率は出穂後35日に目標値の80%を達成する。また、千粒重、心白発現率は登熟後半においても増加し続ける(図1、2)。
- 2) 未熟粒率は出穂後42日以降に10%以下となり、胴割れ粒率は出穂後34日以降に約0.7～0.5%以下で低く推移する(図3)。
- 3) 白米粗タンパク質含有率は登熟の進展に伴い低下する傾向であり、出穂後34日時点で既に目標値である6.4%以下となる(図4)。
- 4) 検査等級は出穂後42～47日に2等以上となり、以後は低下する(図5)。
- 5) 穂発芽性検定では出穂後50日以降に穂発芽粒率が高まる傾向がある(データ省略)。
- 6) 以上のことから、ひたち錦の収穫適期は出穂後日数で42～47日頃であり、帯緑籾率は約16～12%、成熟期～成熟期後5日頃であると考えられる(表1)
- 7) 収穫適期は出穂後の積算平均気温によっても、出穂後日数による方法とほぼ同精度で予測が可能であり、収穫適期は出穂後の積算平均気温で約950～1,050 である(図6)。

3. 成果の活用面・留意点

- 1) 帯緑籾率は極僅かな緑色も帯緑籾としているため、現地においては、帯緑籾率を過小に判定し、早刈りとならないように注意する。
- 2) 収穫適期の予測は出穂後日数、出穂後の積算平均気温のどちらでも可能だが、正しい判定ができるように正確な出穂期の把握に努める。
- 3) 年により出穂後日数と収穫適期には2～5日程度の誤差があるため、収穫適期の判定にあたっては収穫作業前に帯緑籾率を調査し、総合的に判断する。
- 4) 成熟期の目安は帯緑籾率が約1割となった日である。

4. 具体的データ

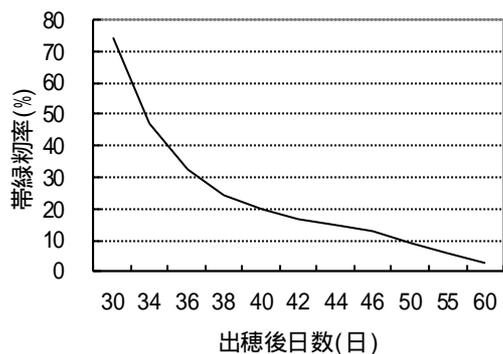


図1 出穂後日数別帯緑率

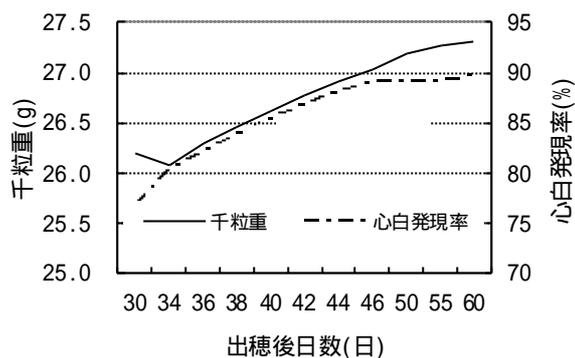


図2 出穂後日数別千粒重・心白発現率

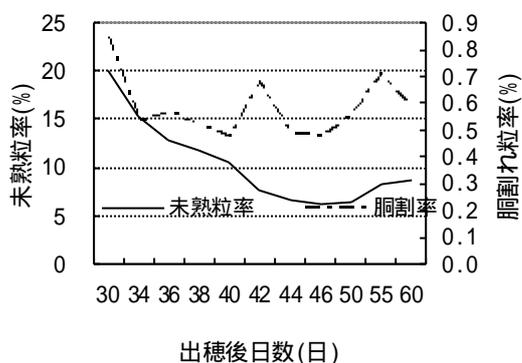


図3 出穂後日数別未熟粒率・胴割粒率

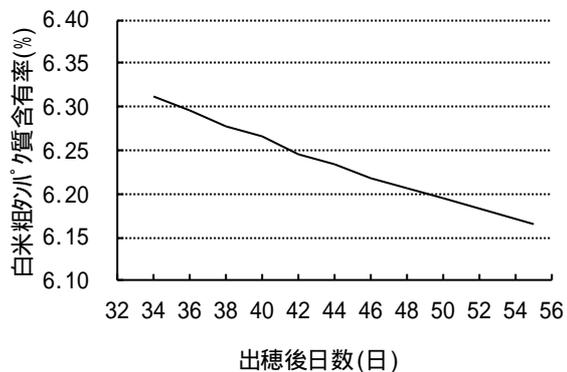


図4 出穂後日数別白米粗カク質含有率

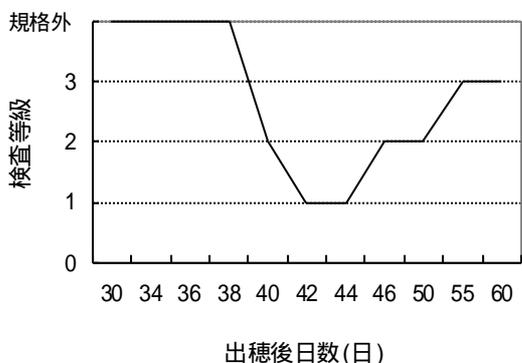


図5 出穂後日数別検査等級

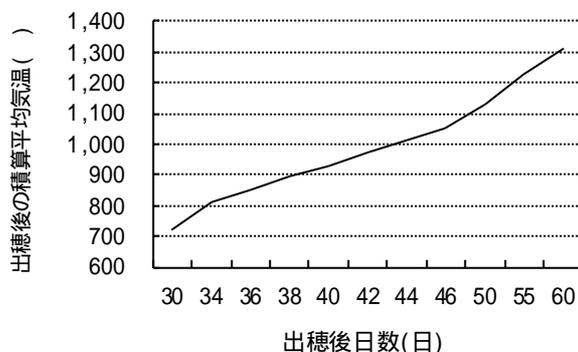


図6 出穂後日数別積算平均気温

表1 ひたち錦の収穫適期の目安

出穂後日数:	42～47日頃
出穂後の平均積算気温:	約950～1,050
(対成熟期:	成熟期～成熟期後5日頃)
帯緑率:	約16～12%

注) 極僅かでも緑色を呈しているものは帯緑粒と判定する。

5. 試験課題名・試験期間・担当研究室

機能性成分を活かした県内農産物の高付加価値化及び機能性成分改善技術の開発・平成14～16年・作物研究室

