

令和4年

適期収穫と乾燥調製のポイント

整粒歩合を高めるため、成熟期予測とこまめな試し刈りによる適期収穫、適正な乾燥調製を行いましょ!!

適期収穫の判定

○積算温度による成熟期の予測

出穂期以降の毎日の平均気温の積算値が950°Cに達する日が成熟期の目安です。
 ・近年は950°Cに達する日数が短い傾向であり、出穂後の気温経過に注意しましょう(表1)。

注) 積算値による成熟期目安は品種や生育量の多少により異なりますので、以下の黄化率の確認、試し刈りによる玄米判定により適期収穫を行いましょ。

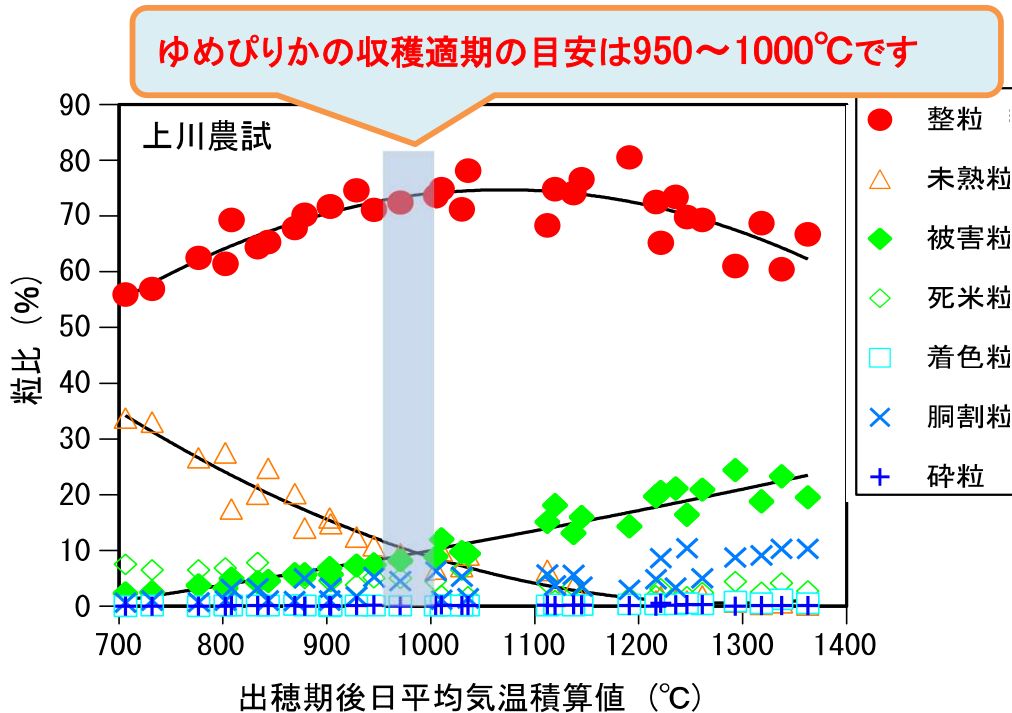


図1 ゆめぴりかの収穫時期と玄米品質 (H25. 「ゆめぴりか栽培マニュアル」より)

表1 出穂日から積算温度950°C到達日までの日数

年次	出穂期(40~50%の穂が出た日)			
	7月25日の場合		8月1日の場合	
	到達日数	平年比遅速	到達日数	平年比遅速
2021年	44日	2日早	47日	±0日
2020年	44日	2日早	43日	4日早
2019年	44日	2日早	46日	1日早
平年	46日	-	47日	-

夏期の高温により、到達日数が短くなっています。

※岩見沢アメダス値使用。平年値は1991-2020年平均。

○黄化粳割合による成熟期の目安

- ・成熟期は全粳の90%が完熟粳(粳の護えいも黄化)になったときです(図2)。
- ・出穂期以降の積算値により予測した成熟期に近づいたら、生育中庸な黄化粳割合を確認しましょう。

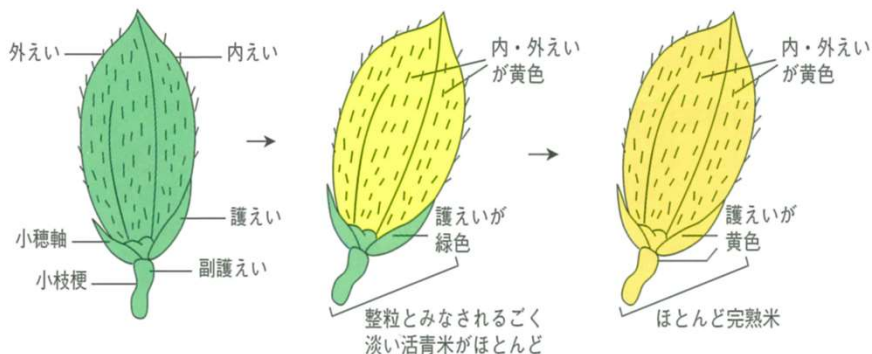


図2 粳の各部の名称と熟色の変化
(H16,「北海道米の食味向上栽培マニュアル」より)

○試し刈りによる収穫適期の判定

- ・出穂期以降の積算温度や粳の熟色で成熟期が近づいたら、試し刈りを行い玄米の状態を確認しましょう。
- ・玄米の整粒歩合が70%以上になれば収穫適期とみなします。ただし、被害粒等の発生状況により刈り取り早めなければならない場合もあります。

試し刈りによる収穫適期の判定手順

サンプル採取

生育の中庸な株をランダムに5株刈り取る

生脱穀

乾燥(バラ粳)

- 通風乾燥機 20~24時間
- 天日干し(晴天時) 1日程度
- 電子レンジ(過乾燥注意) 2~3分

粳すり

調査・判定(一等米基準の限度)

整粒 70%(または80%)以上
着色・紅変米 0.1%以下
被害粒(茶米など) 15%以下

選別カルトン

玄米品質判定機

篩選別

水分15%前後 2.0ミリ
水分17%前後 2.1ミリ

- JA・普及センターと相談して適期判定を行いましょう！
- 登熟ムラを想定し、試し刈りはこまめに行いましょう！
- 褐変穂・いもち病多発の稲は別刈りにしましょう！

収穫作業の注意点

○ 高水分時の収穫ポイント

- ・収穫時の籾水分は高く、ばらつきが大きいので、傷籾の発生や選別不良にならないよう作業前に調整しておきましょう。
- ・朝露がある状態の収穫は、わら、穂切れ等の付着や引っかかりが多く網目が詰まるので避けましょう。
- ・高水分の籾は、フレコンやタンク内ですぐに蒸れて変質しやすいので早急に乾燥機に入れ通風しましょう。



○ 品質の低下を防ぐために

- ・こぎ胴回転数を上げすぎると柔らかい生籾が損傷しやすく、低すぎると選別不良や詰まりを起こしやすいので機種ごとの適正回転数を遵守しましょう。
- ・倒伏や著しい登熟ムラ、病害虫の被害が見られるほ場では、未熟粒や被害粒の混入による品質低下を防ぐため、別刈りしましょう。

適正な乾燥

- ・乾燥開始時は籾水分が高いため、高温乾燥を避けます。
- ・籾水分が25%以上の場合は、熱風温度40℃未満(毎時乾減率が0.5%程度)で乾燥を開始し、籾水分が25%未満に下がった後に、通常の熱風温度(毎時乾減率が0.5%~0.8%)で乾燥します。
- ・均一な玄米水分(14.5~15.0%)に仕上げるため二段乾燥を行い、過乾燥にならないように注意しましょう！

異品種混入に注意！

異品種の混入はJAS法違反です。意図せざる混入といえどもお米の精米表示にはJAS法が適用されます。このため、万が一違反があった場合、産地の信頼は大きく失墜します。

きめ細かな技術対策で混入防止の徹底を図って下さい。！

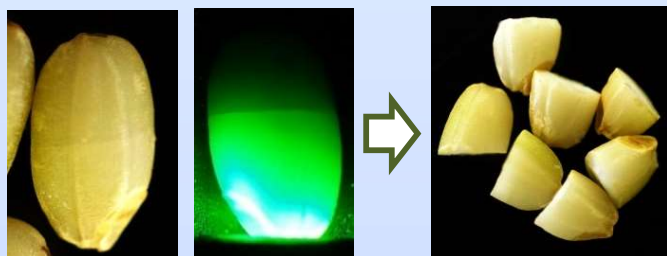
○ 収穫・出荷作業時のポイント

- ・収穫作業前は、ほ場をよく確認するなど、品種の取り違いに注意して下さい。
- ・品種が切り替わる時にはコンバイン内を掃除機やエアガンを使用し、ていねいに清掃しましょう。
- ・原料米の搬送容器(コンテナやトラックの荷台)は出荷するたびに清掃します。

○胴割粒の発生を防ごう

近年、胴割粒の発生が増加し、製品歩留まりを低下させています。

胴割粒は、等級品位検査では「被害粒」と見なされ、被害粒・死米・着色粒が15%以上になると等級が下がります。また、胴割粒は精米時に米粒が砕け、精米歩合が低下するとともに、炊飯時に粒が崩れてべたつき、食味低下の原因になります。丁寧な乾燥調製で被害を最低限に防いで下さい。



・詳しくは「令和4年 高温登熟時の『胴割粒』発生防止対策」(2022年7月発行)参照

写真1 胴割れ粒 (風の子もち)
左：肉眼
右：透視器 (TX-300)

写真2 胴割れによる
砕け米

高水分粳乾燥時の作業ポイント

- ・粳水分が高い場合、品質低下を考慮して高温乾燥を避けて下さい。
- ・高水分の粳は、乾燥機に張り込み後、急激な乾燥による品質低下を避けるため通風乾燥を行い、徐々に熱風温度を上げるようにしましょう。

『胴割粒』発生防止に向けた作業ポイント

- ・『胴割粒』は外気条件によって発生状況が変わります。晴天時など空気が乾燥している日は、曇りや雨の日よりも乾燥速度が速くなるため、発生しやすくなります。熱風温度を下げるなどし、ゆっくり乾燥させましょう。
- ・毎時乾減率が0.8%を越えると『胴割粒』の発生が多くなるので、急激な乾燥は避けず。玄米判定会などで胴割米発生指摘があった場合などは特に注意し、毎時乾減率を0.5～0.6%程度にして下さい。
- ・二段乾燥は水分のばらつきを緩和し『胴割粒』の発生を防止する重要な技術対策ですので、積極的に取り組みましょう。
- ・過乾燥は『胴割粒』の発生を増加させるので、玄米水分は14.5%～15.0%に仕上げましょう。

収穫期の農作業安全

- ・収穫時期を迎える9月は、農作業事故が1年のうちで最も多発する時期です。
- ・農作業事故は9～11時、14～16時に多く発生しています。この時間帯は、作業継続による疲労により集中力が低下している時です。
- ・作業中は適宜休憩をとり、疲労を蓄積させないようにしましょう。疲労回復・集中力の低下を防ぐには作業2～3時間ごとに20分間位の休憩が効果的です。