

新技術・情報名	水稲「ヤマヒカリ」の胴割れ発生原因の解析と刈取り適期の判定法		
実施場所	三重県農業技術センター	分類	②

1. 成果の内容

1) 技術・情報の内容及び特徴

ヤマヒカリの作付が集中している中山間地帯を中心に胴割米が増加し、品質低下が目立っている。そこで立毛中における胴割米発生原因の解析と刈取り適期の判定法を明かにした。

(胴割れ発生原因)

- 胴割粒の発生は、籾、玄米含水率の低下と密接な2次曲線の関係があり、又、含水率の低下量が大いほど胴割粒発生量が増増する。(図2及び表1)
- 一般に、出穂後日平均積算気温が1000℃程度から発生し、出穂期が早期(8月5日頃)のものは発生後急増し、中期(8月10日頃)、晚期(8月15日頃)と遅くなるほど胴割粒の増加は緩慢である。
- 細粒質土壤に比較して中粗粒質、礫質土壤で発生の高い傾向が見られ、礫質土壤は、出穂後日平均積算気温950℃程度、その他の土壤では1000℃程度から発生し、この積算気温の上昇により急増する。(図3)
- 出穂後15日~35日の落水時期では、早いほど胴割率が高い傾向にある。(図4)

(刈取り適期判定法)

出穂後日数(早期;出穂後30~40日頃、中・晚期;35~45日頃)、出穂後日平均積算気温(早期;800~1000℃程度、中・晚期;850~1100℃程度)、籾含水率(24~25%程度)、肉眼的判定法として帯緑色籾歩合(1穂の20~5%程度に帯緑色籾が残る頃)が優れ、これを目安とする。(図6)

2) 技術・情報の適用効果

胴割米発生原因、刈取り適期判定法が明かになったことから、これらの技術指導事項を確実に実施することにより品質向上が図れる。

3) 適用範囲

県下ヤマヒカリ作付地帯

4) 普及・利用上の留意点

- ヤマヒカリの同作期への集中化を避け、労力、機械、施設等を配慮し、土壤、水利条件等を踏まえる。
- 土づくり、登熟期の水管理、病害虫防除等の基本技術の励行に努める。
- 変作跡の栽培種については、明かでないので検討する必要がある。

(伊賀農業センター栽培研究室 児玉幸弘・渡辺公夫)

2. 具体的データ(図表)

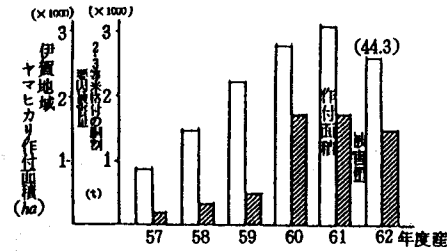


図1. 伊賀地域の作付面積と2.3等米格付けの胴割要因

表1. 籾及び玄米含水率と胴割率(62年度)

要因	重相関係数	胴割発生推定含水率	
		62年度	61年度
籾含水率*全胴割	0.893	26.3	27.6
同上*重胴割	0.888	23.5	24.9
玄米含水率*全胴割	0.877	24.0	26.2
同上*重胴割	0.864	21.7	23.4

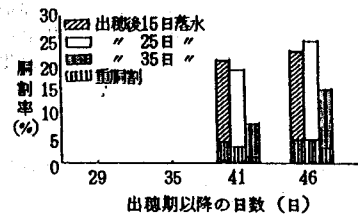


図4. 落水時期と胴割の発生推移

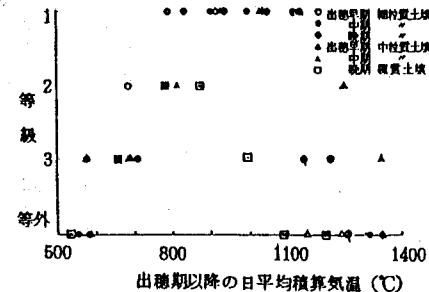


図5. ヤマヒカリの玄米検査等級の推移

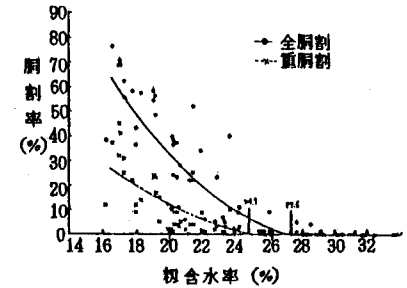


図2. 籾含水率と胴割率(61年度)

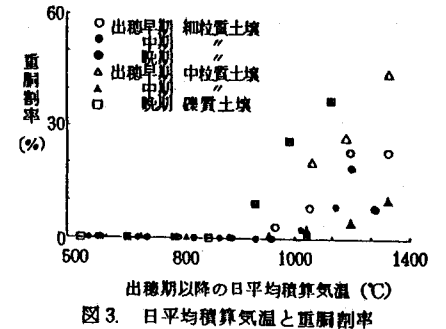


図3. 日平均積算気温と重胴割率

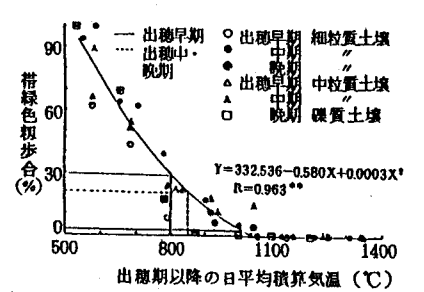


図6. ヤマヒカリの帯緑色籾歩合

3. その他特記事項

研究課題名 水稲ヤマヒカリの品質向上(胴割防止)に関する試験
 期間 昭和61~62年 予算区分 県単