

水稻「北陸 193 号」と「ミズホチカラ」の立毛乾燥

水稻「北陸 193 号」と「ミズホチカラ」は、5 月下旬移植により、成熟期後、約 30 日で平均籾水分は 15%程度に下がる。しかし、高水分の籾が含まれるため、乾燥調整が必要である。

農業研究センター農産園芸研究所作物研究室（担当者：田中幸生）

研究のねらい

「北陸 193 号」及び「ミズホチカラ」は、2,010 年に奨励品種に採用され、主食用や米粉用として作付けが拡大している。

両品種ともに低コスト生産が求められ、その一つとして立毛乾燥によるコストの低減が着目されている。しかし、立毛乾燥による関連技術は確立されていない。

そこで、成熟期後の立毛籾水分の推移を分析し、立毛乾燥の実用性について明らかにする。

研究の成果

1. 5 月下旬移植の「北陸 193 号」及び「ミズホチカラ」の成熟期における平均籾水分は、20%以上で、年次による変動が大きい。12 日前後の晴天の午後に 18%前後に低下し、その後もゆるやかな低下傾向を示す（図 1、図 2）。
2. 両品種ともに 5 月下旬移植では、成熟期後 28~30 日で仕上げ目標水分の 15%前後に達するが、6 月下旬移植では、登熟期間が長く、成熟期以降の気温が低下するため、籾水分の低下が進みにくく、籾水分は 15%に達しない（表 1）。
3. 立ち毛乾燥で、平均の籾水分が、目標の 15%程度に達する 5 月下旬移植の場合でも、単粒で測定した場合、水分 16%以上の籾が 20%以上存在し、カビ・腐敗等が懸念されるため、収穫後の乾燥の完全省略は不可能である（図 3、図 4）。

普及上の留意点

1. 農産園芸研究所（合志市）の水田において、栽植密度 18.5 株/m²、1 株 3 本手植え、中苗移植の栽培条件で実施した。
2. 施肥方法は、a 当たり窒素成分で、基肥 0.5kg・穂肥 0.3kg・晩穂肥 0.2kg を施用した。
3. 試験期間の 2009~2011 年は、登熟期間において、長雨がなかった。
4. 本試験では、ウンカ対策として、本田防除（粒剤 1 回と乳剤 2 回）を実施した。
5. 立毛乾燥の籾をそのまま貯蔵することは難しく、カントリーエレベーター等の施設で、仕上げの乾燥調整が必要である。

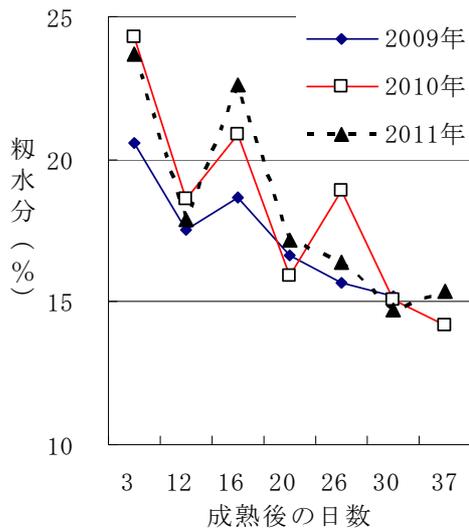


図 1 立毛乾燥による籾水分の推移

(北陸 193 号、5 月 27 日移植)

注 1) K 社リストによる測定値

注 2) 測定は午後 1 時～2 時

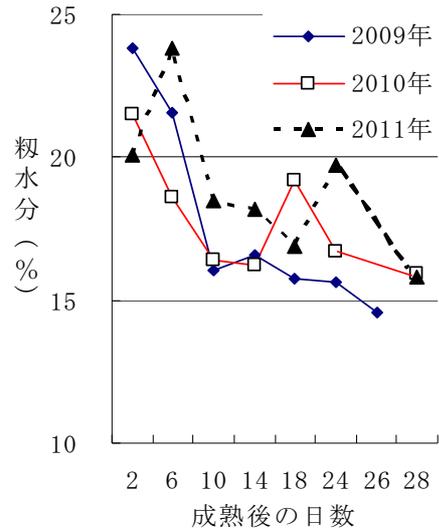


図 2 立毛乾燥による籾水分の推移

(ミズホチカラ、5 月 27 日移植)

注 1) K 社リストによる測定値

注 2) 測定は午後 1 時～2 時

表 1 成熟期から籾水分が概ね 15%になるまでの気象 (2009～2011 平均)

品種	項目	移植日 月日	出穂期 月日	成熟期 月日	同左時 平均 気温 ℃	登熟 期間 日	籾水分が概ね15%になるまでの成熟期からの					
							積算 気温 ℃	標準 偏差	積算 日照時間 h	標準 偏差	積算 降水量 mm	標準 偏差
北陸193号		5/27	8/14	9/27	23.2	44	562	4.6	156	3.6	89	17.3
ミズホチカラ			8/16	10/6	18.8	51	485	23.0	151	3.4	72	33.8
北陸193号		6/27	9/2	11/8	16.5	67	籾水分は、15%に到達しない。					
ミズホチカラ			9/4	11/16	9.6	73						

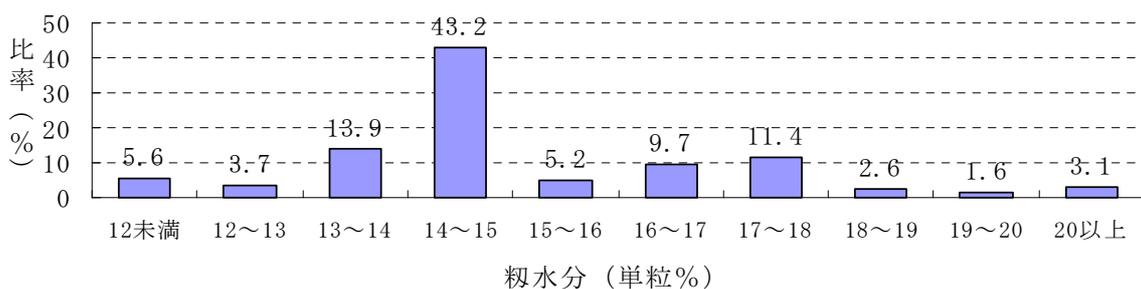


図 3 北陸 193 号の籾水分比率 (単粒水分計、2011, 10, 28)

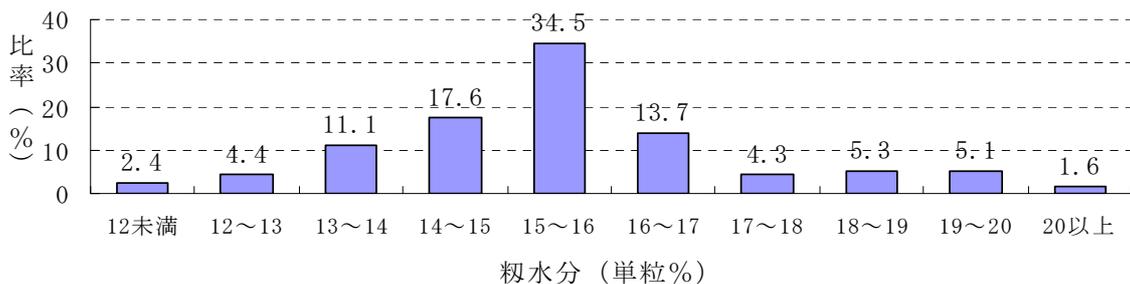


図 4 ミズホチカラの籾水分比率 (単粒水分計、2011, 10, 28)