

# 小麦「イワイノダイチ」の収穫適期診断法

## 1. 試験のねらい

栃木県での小麦の収穫は梅雨時期と重なり、降雨による品質低下（倒伏、穂発芽、カビの発生等）を招きやすい。そこで新たに認定品種に採用されたイワイノダイチについて、刈り取り時期による穀粒水分、外観品質、立毛状況の経時的変化を検討し、収穫適期の診断法を策定する。

## 2. 試験方法

- (1) 供試品種：イワイノダイチ。
- (2) 調査時期：成熟期前後は連日、それ以外は適宜。
- (3) 調査方法：平均的な3穂を3反復採取、130℃3時間で乾燥し、水分測定。
- (4) 成熟期の判断：作物関係調査基準（栃木農試編）に準じた。

## 3. 試験結果および考察

- (1) 成熟期3日前までは、明らかに充実不足および未熟粒の混入により検査等級および外観品質が低下する。また、成熟期2日前でも若干の充実不足がみられる。検査等級および外観品質の低下がなくなるのは成熟期前日からで、その時点での穀粒水分は30%程度、成熟した穂が約7割で、手で脱穀すると淡い緑色粒がごく一部である（表-1、図-1）。
- (2) ほぼすべての穂が成熟し、穂にアルタナリア属菌が発生し始めた成熟期4日後までは検査等級および外観品質に影響はなかったが、成熟期5日後には穀粒にもアルタナリア属菌が発生し、検査等級および外観品質が低下した。ただし、アルタナリア属菌をはじめとする菌類の発生は降雨と関係が深く、成熟期以降の検査等級および外観品質の低下は降雨によって変動する（表-1、図-1）。
- (3) 以上の結果から、検査等級および外観品質の低下を招くことなく収穫が可能な収穫適期の早限は、成熟期の前日で、収穫適期の晩限は降雨により変動する。収穫適期に降雨が予想される場合には成熟期2日前から収穫は可能であり、この時期の目安は、成熟した穂が約5割で淡い緑色粒が1割程度である。この場合、穀粒水分が高いのでコンバインのこき胴の回転数は小麦の適正回転数とし、刈り取った穀粒は放置せず速やかに乾燥する等、収穫作業には注意が必要となる。

## 4. 成果の要約

イワイノダイチの刈り取り時期による穀粒水分、外観品質、立毛状況の経時的変化は、収穫適期の早限成熟期前日で、その時の穀粒水分は30%程度、成熟した穂が約7割で、手で脱穀すると淡い緑色粒がごく一部であり、収穫適期の晩限は降雨により変動するので、収穫適期になったら降雨の前に収穫を終了する。降雨により穂に菌類の発生がみられたら早急に収穫する。

（担当者 作物経営部 作物品種開発研究室 池田二郎）

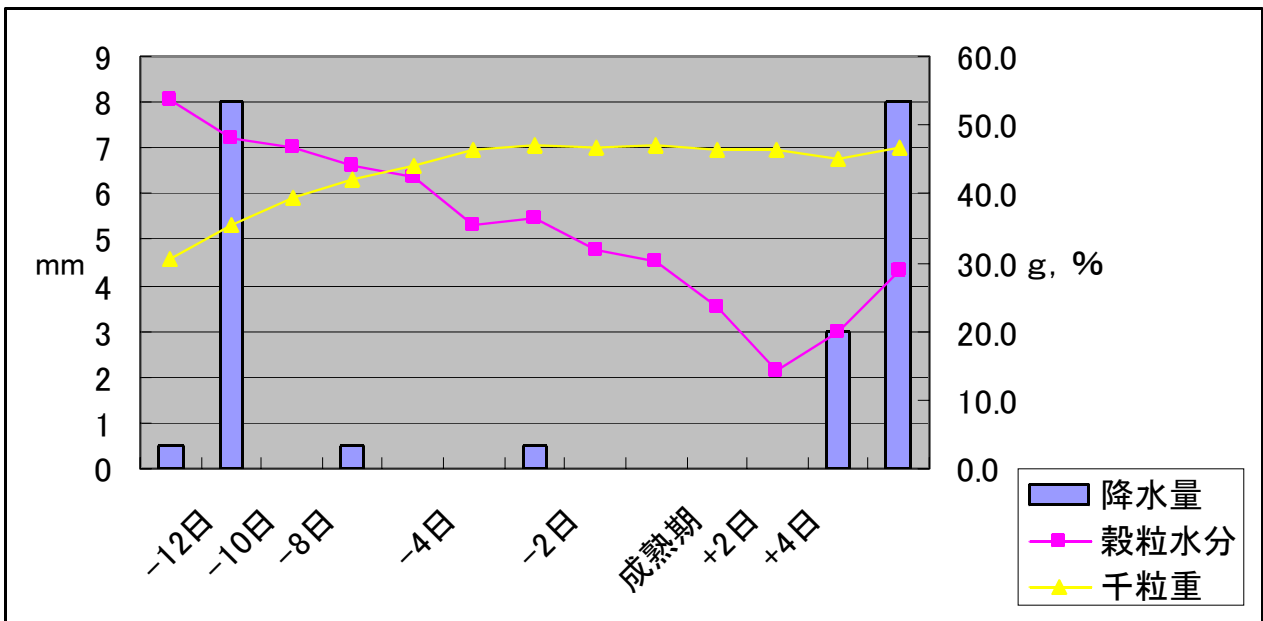
表－1 収穫時期と立毛状況、外観品質及び検査等級

時期	外観品質	検査等級	立毛状況
-14日	9.0	規格外	上位葉及び穂首は緑色。穀粒もすべて緑色で弾力ある。
-12日	9.0	規格外	止葉の黄化は進むが穂首は緑色。緑色抜ける粒出始める。
-10日	9.0	規格外	穂首の緑色はまだ残る。緑色の粒が大部分。
-8日	8.7	規格外	茎葉は黄化し、穂首の黄化も進む。緑色粒が約5割。
-5日	5.0	2下	緑色が抜け成熟した穂が出始める。緑色粒が約3割。
-4日	4.7	2上～2中	成熟した穂が約2割。粒の緑色も淡くなり約2割。
-3日	3.7	1下～2上	成熟した穂が約3割。淡い緑色粒が1～2割程度。
-2日	3.0	1下	成熟した穂が約半分。淡い緑色粒が1割程度。
-1日	2.0	1中	成熟した穂が約7割。淡い緑色粒がごく一部。
成熟期	2.0	1中	8割以上の穂が成熟。緑色帯びた粒はほとんどない。
+2日	2.0	1中	ほぼすべての穂が成熟。粒は乾燥してかなり硬い。
+4日	2.0	1中	穂にアルタナリア属菌が発生し始める。
+5日	2.3	1中～1下	穂の菌が目立つようになる。粒にも若干カビが発生。

注1. 外観品質は1.0（上上）～9.0（下下）の9段階評価。外観品質及び検査等級は東京食糧事務所 宇都宮事務所（現関東農政局栃木農政事務所）調べ。

注2. 菌の同定は栃木農試病理昆虫研究室による。

注3. 成熟した穂：穂首、外穎が完全に黄化した穂。



図－1 穀粒水分と千粒重（水分13%換算）及び降水量の推移