

## ビール大麦品種「あまぎ二条」の休眠覚醒

伊藤昌光・古庄雅彦・浜地勇次 (福岡県農業総合試験場)

Masamitsu ITOH, Masahiko FURUSHO and Yuji HAMACHI : The Dormancy Awakening of Two-Rowed Malting Barley 'AMAGI-NIJO'

ビール大麦は、醸造用原料として醸造適性がすぐれているだけでなく、粒ぞろいがよく、かつ斉一な発芽を示すことが要求される。そのため、現在栽培されているビール大麦の多くの品種は休眠期間が短く、成熟期から刈取りまでの降雨によって穂発芽する危険性が大きいと考えられる。現在、福岡県において作付されているビール大麦の大部分はあまぎ二条であるが、1982年産麦は登熟期の後半が高温乾燥気味に経過し、刈取り直前の降雨によって一斉に穂発芽した。この原因を明らかにするために、穂発芽と密接な関係がある休眠覚醒について検討したので、その結果の概要を報告する。

## 1. 材料および方法

1) 供試品種 あまぎ二条(穂発芽性易), および参考品種としてミホゴールデン(穂発芽性難)を用いた。

2) 耕種法 1983年1月6日にガラス室内で1/2000アルワグネルポットに催芽播きし、2~3葉期に室外に出した。

3) 処理方法および期間 高温処理として出穂後順次ガラス室に搬入し、4週間(出穂1週間後の5月2日から収穫日の5月30日まで)、3週間(5月9日~5月30日)、2週間(5月16日~5月30日)および1週間(5月23日

~5月30日)高温条件下で生育させた。また、各処理期間について土壌の乾燥程度を変え、乾燥区(ガラス室に搬入したポットの土壌を乾燥気味に経過させる)と適湿区(同上を適湿に保つ)を設けた。なお、対照区はポットを戸外に置き自然条件下で生育させた。

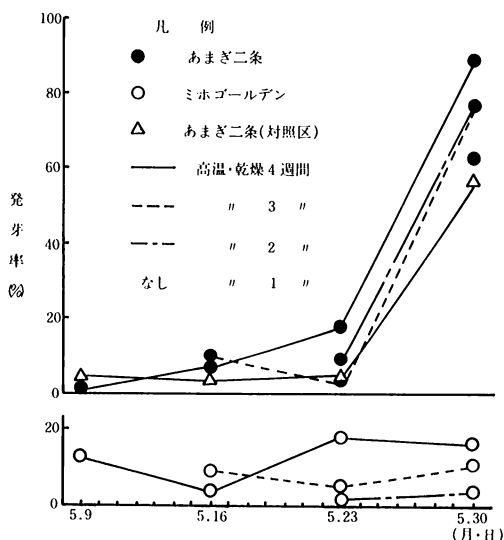
4) 発芽試験 対照区、各処理区とも1週間おきにを行い、同時に穀粒水分を測定した。

## 2. 結果および考察

高温・乾燥区における処理別の発芽率の推移を第1図に示した。あまぎ二条における収穫時(5月30日)の発芽率は処理区が自然区より高かった。また、処理期間が長いほど高い発芽率を示した。しかし、ミホゴールデンは処理期間で発芽率に大きな差は認められなかった。高温・適湿区における発芽率の推移は高温・乾燥区と同様の傾向を示した(図省略)。

高温・乾燥区における穀粒水分と発芽率について第1表に示した。あまぎ二条は処理期間が長いほど登熟期間中の早いうちに低い水分含量に達し、第1図に示したように収穫時の発芽率が高かった。ミホゴールデンも同様に処理期間が長いほど早く低い水分含量に達したが、収穫時の発芽率に大きな差はなく、穀粒水分の減少とはほとんど無関係であった。

以上の結果により、あまぎ二条は高温・乾燥の影響によって登熟期間中の穀粒水分の減少が早められるために休眠期間が短くなり、穂発芽しやすい状態になるものと考えられた。



第1図 高温・乾燥区の発芽率の推移

第1表 高温・乾燥区における穀粒水分の推移

処理期間	品種	調査日			
		5月9日	5月16日	5月23日	5月30日
4週間	A	60.4	48.7	20.0	8.4
4 "	M	53.0	42.2	19.3	8.4
3 "	A		51.1	30.8	8.4
3 "	M		48.9	30.6	8.0
2 "	A			32.1	8.3
2 "	M			29.0	8.4
1 "	A				8.3
1 "	M				7.1
対照区	A	60.9	51.5	39.0	8.4

注) A: あまぎ二条, M: ミホゴールデン, 単位 %