

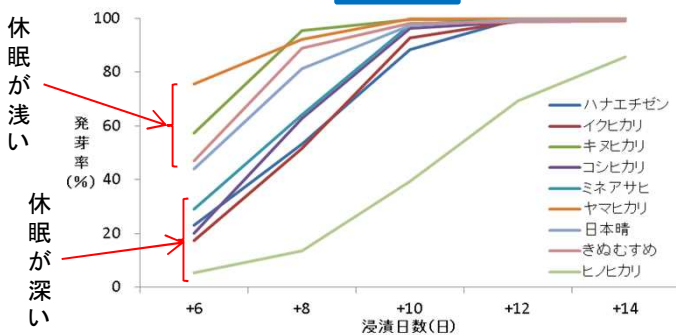
水稻種子の休眠特性と浸種温度が発芽に及ぼす影響

農業試験場 宮井良介

近年、夏季の猛暑により高温登熟した水稻種子は休眠が深く、発芽遅延を招き育苗に支障をきたしている。また、県南部では育苗が寒い時期に始まり、県北部の育苗期にあたる5月上旬の気候は不安定で気温が低く、は種時に催芽が不十分な事例が増加している。そこで、主要品種の種子休眠及び浸種温度と発芽の関係性を明らかにした。

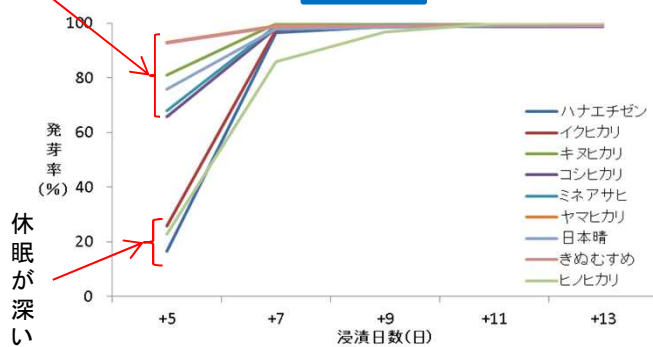
時期ごとの休眠

11月



休眠が浅い

2月

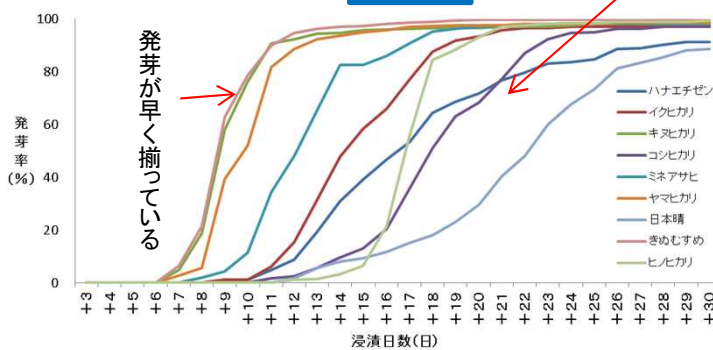


注)試験は2014年産種子。試験場内種子庫に保存。
ろ紙を敷いたシャーレに種子を入れ、蒸留水に浸種。25℃一定とした。
1区100粒の4反復の平均値。

採種直後の11月にはいずれの品種も休眠が深く、キヌヒカリ等休眠が浅いグループとヒノヒカリ等深いグループに分かれた。2月には休眠が浅くなるものの休眠が深いグループは浅いグループよりも発芽に時間がかかった。5月にはいずれの品種も休眠覚醒した(データ省略)。

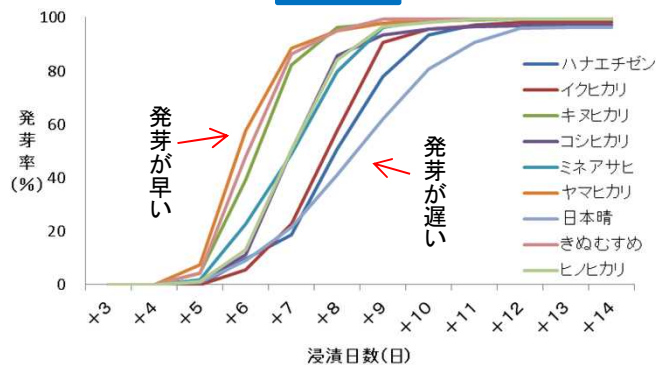
浸種水温と発芽率

10℃



発芽が遅く揃っていない

15℃



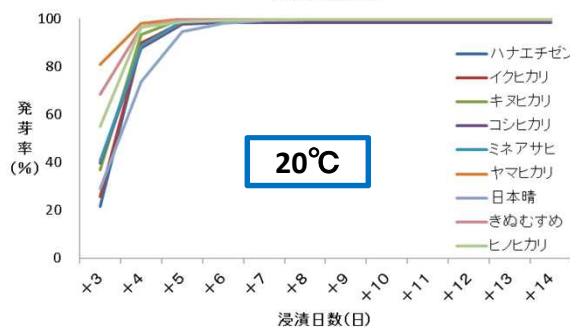
発芽が早い

発芽が遅い

注)試験は2014年産種子。休眠打破(50℃5日間)処理。2015年7月1日浸種開始。
ろ紙を敷いたシャーレに種子を入れ、蒸留水に浸種。
1区100粒の3反復の平均値。

浸種水温が低いほど発芽に時間がかかり、5℃では発芽しなかった(データ省略)。10℃では品種間差が大きく、積算温度100℃では催芽が不十分な品種が多かった。これらの中でも、キヌヒカリ、きぬむすめ、ヤマヒカリは比較的早く発芽し、発芽の揃いも良かった。

20℃



まとめ

いずれの品種においても採種直後は休眠があり、2月でも休眠が残っている品種があるため、夏期が高温の休眠が深い年では注意が必要である。また、浸種は低い水温では十分な催芽は出来ず、寒い時期は水温に十分注意する必要がある。