

## 夏まき年内どり麦種子のとり播栽培について

—種子の休眠とジベレリン処理の影響, ならびに生育・収量について—

村社久米夫・江藤博六・梶本 明・梅木佳良

(宮崎県総合農業試験場)

夏まき年内どり麦種子の緊急増殖をはかるためには年明け早々播種の、とり播二期後栽培が必要となるが、その試験成績はまだ見当たらない。このため、種子の休眠、ジベレリン処理の影響を中心に検討し、併せてとり播栽培の生育・収量を調査した。

## 試験—I

試験方法：第1表に示したように、昭和52年5月収穫の慣行栽培の種子を標準とし、夏まき栽培は埼玉27号・昭52.12.20、西海皮24号・同12.20、カワホナミ・昭53.1.16 にそれぞれ収穫した種子を用いた。

ジベレリン処理区は播種前300ppmの溶液に、無処理区は水道水に、いずれも20時間浸種した。

試験結果：①標準の5月収穫種子に比べて、とり播のものは発芽がおくれ、発芽前(80%)期で小麦で4～5日、皮麦で10日程度の差を生じた。しかし最終的な発芽率には殆んど差がなかった。②ジベレリン処理をすることにより小麦で3～4日、大麦で5～6日程度発芽が促進され、標準の5月どりの発芽にかなり近くなった。③しかし大麦では、ジベレリン処理区は発芽後、葉色淡く、徒長軟弱となり、腰折れが発生し、寒害も大きくなって枯死個体が多くなり、苗立歩合が低下した。ところが小麦ではそのような影きょうはほとんど見られなかった。④出穂・成熟期・稈長・穂長・穂数・子実重は5月どり、12月どり種子の間に差は認められなかったが、ジベレリン処理で生育障害の見られた区では、ややおくれ

たり、劣ったりした。⑤なお、2月7日にも播種して同様の設計で検討したが、1月18日播の場合とほぼ同じ傾向が得られた。

## 試験—II

試験—Iで、300ppmのジベレリン処理により生育障害が認められたので、ジベレリンの濃度を10, 50, 100, 150, 200, 250, 300, 350ppmにして試験—Iと同じ種子を20時間処理をして検討した。その結果、生育障害は小麦では300ppm以上で多少認められた程度であったが大麦では100ppm以上で葉色が淡くなって第1・第2葉稍長の異常伸長、徒長軟弱の傾向が認められ、濃度が高い程その程度が大きかった。一方発芽促進効果は小麦では小さく、大麦では100ppm以上で認められた。

## ま と め

①夏まき栽培の種子はとり播の場合、休眠らしい発芽遅延が多少認められ、小麦(埼玉27号)と大麦(西海皮24号、カワホナミ)とでは後者の方がやや大きい。②これらの発芽遅延はジベレリンの種子処理で促進することができるが、小麦では300ppm以上で、大麦では100ppm以上で生育障害が認められる。③ただ無処理でも発芽遅延の程度が小さく出穂・成熟期・収量等の差も小さいこともあって、実際栽培ではジベレリン処理の必要はないものと思われる。④とり播の子実重は13～18kgと低収であったが穂数確保はかればさらに増収の可能性があろう。

第1表 ジベレリン処理による発芽促進と生育障害および収量調査

播種期	供試品種	供試種子	発芽率(播種後%)			苗立歩合	生育状況		成熟期	成熟期			千粒 子実重	
			12日	24日	計		徒長軟弱	葉色		稈長	穂長	穂数	重	重
1月18日	小麦 埼玉・27号	5月どり・無処理	36	87	87	% 90	△	緑	月日 6.2	cm 92	cm 9.0	本/m <sup>2</sup> 182	g 35.2	kg/a 14.7
		12月どり・無処理	0	90	90	95	△	〃	〃	90	9.3	184	36.8	14.4
		〃・処理	25	91	91	88	△	〃	〃	91	9.2	180	35.7	14.0
	大麦 西海皮24号	12月どり・無処理	9	80	80	87	△	緑	5.15	81	5.4	356	39.1	17.6
		〃・処理	46	90	90	72	多	黄緑	5.18	80	5.2	298	35.0	14.8
		5月どり・無処理	11	98	98	92	△	緑	5.18	82	5.7	220	39.2	16.3
大麦 カワホナミ	1月どり・無処理	0	78	78	88	△	〃	5.19	84	5.8	208	38.2	15.8	
	〃・処理	10	82	82	75	多	黄緑	5.22	81	5.8	184	36.6	13.4	