

麦類の低温予措効果に関する試験

第I報 麦類の低温予措に関する2,3の調査

岩下友記*・相星幸雄*・持留一成*

IWASHITA, T., AIHOSHI, S. & MOCHIDOME, I. Experiment on the Vernalization Effect of Wheat and Barley

I. Some Investigations on the Vernalized Wheat and Barley

I. 材料 供試品種として、稈麦鹿兒島稈、小麦農林60号を使用し、塩水選及び篩選別により、種子を出来る限り均一にした。

II. 試験方法及び試験結果 (1) 催芽程度の異なる種子の低温予措中における重量の変化について、Iの材料を0~3°Cで35日間処理し、処理開始時における催芽の状態は4段階に分けて行つた。又乾物重については各区から50粒を取り電乾後秤量した。結果は第1表の通りである。(昭和30年2月9日調査)

(2) 低温予措中における催芽程度が第1葉長に及ぼす影響について、IIの(1)の調査に使用せる同材料を播種して調査した結果は第2表の通りである。(昭和30年2月9日播種, 3月7日調査)

(3) 低温予措麦における根群發育に関する調査。0~3°C, 35日間処理した鹿兒島稈、農林60号について大体第3葉展開時と第6葉展開の2回根群の發育程度について調査を行つた。(図表略)

III. まとめ 低温処理開始時の催芽状態又は処理中の芽の伸長程度などによつて、種子の乾物重は減少する。低温処理した麦類は第1葉長に変化が起るが、それは処理中の催芽の程度と関係がある。又根群發育程度の差異に関する調査においては2回とも調査時処理区と無処理区との間の葉令を同一状態に出来なかつたが、根長一次根数 T/R 率などにおいて差異があるよ

うである。即ち、この調査の範囲内においては、第一次根は処理区が發育しているものと推定されるが更に検討を加えたい。

第1表 (乾物重は50粒重)

品種名	区別	催芽長	処理区 乾物重	無処理区 乾物重
鹿兒島稈	無発芽	cm	gm	gm
	A	0.00	—	1.4
	B	微	1.3	1.4
	C	0.38	1.3	1.4
農林60号	C	0.77	1.3	1.2
	D	1.04	1.1	1.2
	無発芽	0.00	—	1.8
	A	0.25	1.7	1.8
農林60号	B	0.39	1.5	1.6
	C	0.63	1.5	1.6
	D	1.04	1.5	1.5

品種名	区別	第1葉長	左調査時の		
			草丈	葉数	葉令
鹿兒島稈	無処理	cm	cm	本	
	処理A	4.7	8.6	2.1	3.0
	処理B	2.6	9.0	1.9	3.3
	処理C	2.0	9.0	1.9	3.5
	処理D	1.8	9.1	1.6	3.7
農林60号	無処理	2.0	9.1	1.9	4.0
	無処理	5.2	9.5	2.6	3.2
	処理A	2.4	9.6	2.2	3.4
	処理B	1.4	8.1	2.2	3.7
	処理C	2.4	11.0	2.3	3.6
処理D	1.5	7.9	1.8	4.0	

*鹿兒島縣農業試験場