

小麦早生品種のは種時期について

1 試験のねらい

本県における小麦作付面積は、昭和52年(3,770ha)を最低に以後漸増し、昭和57年は10,400haとなった。このうち83.7%が農林61号によってしめられている。農林61号は、本県ではやや熟期が遅いため早生品種が要望されていたが、早生種は凍霜害を受けやすいという問題がある。そこで、早生品種の作付に伴う凍霜害の危険性を明らかにするため、は場時期と凍霜害及び生育収量について調査し、早生品種導入の可能性を検討した。

2 試験方法

昭和54～57年の4年間試験を行った。供試地は畑(表層多腐植質黒ボク土)で、は種様式は条播(畝幅60cm)とし、株間5cm、まき幅10cm、1点2粒播の二条千鳥(133粒/m², 約0.4kg/a)とした。施肥量はa当たり窒素0.6kg, リン酸0.9kg, カリ0.8kgと堆肥100kgを条施用した。供試品種は農林61号及びフクホコムギの2品種、は種時期は10月25日, 11月5日, 11月15日及び11月25日の4水準とした。1区面積は20m²で2反復とした。

3 試験結果及び考察

昭和54年及び57年は11月及び12月の平均気温が平年に比べて1.5～2.4℃高く暖冬年であった。55年は1月が平年より1.3℃低かった外はほぼ平年並であった。56年は11月が2.3℃, 12月が0.5℃低かったが、1月は1.0℃高く、2月は0.3℃低く、3月は1.3℃高く、前半は低温気味に後半は高温気味の冬であった。

表-1に茎立期と幼穂凍死率を示した。フクホコムギの茎立期は各は種期とも、農林61号とほぼ同時期であった。主稈の幼穂凍死は54年の10月25日播のみに発生し、農林61号で30%, フクホコムギで15%発生した。54年は茎立期がきわめて早かったが、は種期を11月5日まで11日遅らせることにより茎立期も20～23日遅れ、幼穂凍死を回避することができた。また、10月25日播フクホコムギの3月29日における稈長2cm以上の茎数割合は76%であるが、11月5日播では4%であり、11月15日播以降の区は0%であった。

表-2に生育収量調査結果を示した。フクホコムギの成熟期は農林61号に比べ3日早かった。供試品種ごとにはは種時期の遅れに伴う収量の変化をみると、農林61号では10月25日から11月15日播まではほぼ同程度であり、11月25日播で10月25日播の77%に減収した。フクホコムギでは10月25日播に対して11月5日播はほぼ同程度の98%であるが、11月15日播では88%に、11月25日播では71%に減収した。

以上より、フクホコムギは、茎立期は農林61号と同程度であり、凍霜害の危険性は早生品種にかかわらず少ないと考えられる。また、は種時期を10月25日から11月5日まで遅らせると茎立期は約15日遅れ、凍霜害回避に有効と推察された。

4 成果の要約

小麦品種の早生化に伴う凍霜害の危険性を明らかにするためには種時期と凍霜害及び生育収量について調査し、早生品種導入の可能性を検討した。フクホコムギは、茎立期は農林61号と同程度であった。また、は種時期を10月25日から11月5日まで遅らせると茎立期は約15日遅れ、凍霜害の回避に有効と推察された。

表-1 茎立期及び主稈の幼穂凍死率等

品 種 名	は種期	茎 立 期 (月日)				主稈の幼穂 凍死率%	稈長2cm以上の 茎数割合 %
		54年	55年	56年	57年		
農 林 6 1 号	10.25	2.20	3.14	3.27	3.14	30	45
	11.5	3.15	4.8	4.6	3.30	0	13
	11.15	—	4.10	4.8	4.7	—	0
	11.25	—	4.13	4.11	4.12	—	0
フクホコムギ	10.25	2.20	3.12	3.30	3.14	15	76
	11.5	3.12	4.3	4.7	3.30	0	4
	11.15	4.5	4.10	4.8	4.5	0	0
	11.25	4.10	4.14	4.10	4.14	0	0

注1 稈長が2cmに達した時を茎立期とした。

2 主稈の幼穂凍死率は54年の数字。

3 稈長2cm以上の茎数割合は57年の数字(3月29日調査)。

表-2 生育収量調査

品 種 名	は種期 月日	出穂期 月日	成熟期 月日	稈 長 cm	穂 長 cm	穂 数 本/m ²	子実重 kg/a	比較比 率%	千粒重 g
農 林 6 1 号	10.25	5.1	6.23	102	9.0	504	52.1	100	33.3
	11.5	5.5	6.25	101	9.4	491	52.4	101	31.4
	11.15	5.8	6.26	98	9.3	456	51.1	98	32.1
	11.25	5.11	6.27	94	9.3	383	40.0	77	30.9
コクホコムギ	10.25	4.28	6.18	94	9.1	476	59.5	100	31.2
	11.5	5.2	6.20	90	9.4	434	58.1	98	31.8
	11.15	5.5	6.22	88	9.3	408	52.2	88	31.2
	11.25	5.8	6.24	87	9.1	356	42.3	71	31.2

注 昭和55年～57年の3年間の平均値

(担当者 作物部, 前波健二郎, 太田章, 小林俊一)