

ビール大麦新品種「はるみやび」の播種期の違いによる生育特性および麦芽品質

○濱田美智雄・原口雄飛・高田衣子・甲斐浩臣
(福岡農林試)

【目的】

ビール大麦新品種「はるみやび」は、「しゅんれい(吉系56)」と「スカイゴールデン(関東二条32号)」の交配から育成した品種でオオムギ縮萎縮ウイルス系統(I~V型)全てに抵抗性を有し、多収で被害粒が少なく、検査等級、麦芽品質が優れており、生産現場においても有望視されている。

一方、大麦栽培では、天候不順による播種の遅れや前作との作業競合から適期に播種できない場合も多い。そこで、「はるみやび」における播種期別の生育特性ならびに麦芽品質を明らかにする。

【材料および方法】

2010~2012年度の3カ年にわたり、福岡県農業総合試験場において「はるみやび」、「ほうしゅん」、「しゅんれい」の3品種を用いて播種期をやや早播区(11月15日)、適期播区(11月24~28日)、遅播区(12月13~15日)の3水準を設けた。

目標出芽本数は、やや早播区、適期播区で150本/m²、遅播区で200本/m²とし、施肥条件は窒素成分で基肥を0.6kg/a、追肥を0.3kg/aとした。

【結果および考察】

「はるみやび」の成熟期、稈長、倒伏程度には、播種期による差は認められなかった。「はるみやび」はいずれの播種期でも他品種より穂数が多く、整粒重も25~30%多かった。また、播種期別の整粒重は、遅播が最も少なかった(表1)。

検査等級は、いずれの播種期でも「ほうしゅん」より優れ、「しゅんれい」並で適期播が特に優れた(表1)。

「はるみやび」の被害粒発生率は、適期播、遅播、やや早播の順に低く、そのうち、側面裂皮粒発生率はやや早播で高くなり、凸腹粒および剥皮粒発生率は、やや早播・遅播で高かったがすべての播種期で「ほうしゅん」より低く、「しゅんれい」並であった(表1)。

「はるみやび」の原麦粗蛋白は、遅播になるほど高くなり、コールパッハ数は適期播で低くなったものの適正な範囲にあった。総合評点は標準播で最も高かった(表1)。

以上のことから「はるみやび」は、いずれの播種期でも穂数が多く千粒重が重いことから既存品種より多収で、「しゅんれい」の被害粒が少ない形質を受け継いだことで被害粒が少ない特性を有し、麦芽品質も良好な品種であることが明らかになった。

本研究は、農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業委託事業「縮萎縮病に強く、麦芽の溶けが適正なビール大麦の育成」により行われた。

ここに記して謝意を表します

表1 品種・播種期別の生育特性と外観および麦芽品質

品種名	播種期	出穂期 月.日	成熟期 月.日	稈長 cm	穂数 本/m ²	整粒重 g	整粒歩合 kg/a	同左標準比 %	検査等級	被害粒率			麦芽品質		総合評点	
										側面裂皮粒率 %	凸腹粒率 %	剥皮粒率 %	原麦粗蛋白 %	コールパッハ数 %		
はるみやび	やや早播	4.07	5.22	76	460	45.5	97.6	37.5	128	6.1	1.7	1.4	4.2	10.5	43.1	72.0
	適期播	4.09	5.24	79	467	45.5	98.4	41.8	130	4.9	0.3	0.6	0.7	10.7	40.3	80.4
	遅播	4.16	5.27	75	343	47.0	98.4	33.5	125	7.3	0.5	0.9	4.1	11.1	42.3	76.1
ほうしゅん	やや早播	4.08	5.21	79	388	41.1	95.8	29.2	100	7.2	2.8	2.6	5.0	10.2	42.9	76.0
	適期播	4.12	5.23	84	407	40.2	95.9	32.2	100	6.7	0.3	0.8	4.9	9.8	40.5	78.6
	遅播	4.17	5.26	78	333	41.2	95.5	26.9	100	7.6	0.3	4.8	5.4	10.1	40.9	72.9
しゅんれい	やや早播	4.10	5.23	77	415	44.8	89.5	26.7	91	6.6	1.5	0.9	3.9	11.0	43.9	74.3
	適期播	4.12	5.26	82	440	43.9	95.3	35.2	109	4.9	0.1	0.3	1.1	10.7	42.2	74.8
	遅播	4.19	5.28	73	308	46.0	94.9	24.3	90	6.9	0.7	1.4	4.2	11.1	43.8	76.0

1) 生育特性と外観品質は2010~2012年度の3カ年平均、麦芽品質は2010~2011年度の2カ年平均

2) 子実重、整粒重は水分12.5%換算値、千粒重および整粒千粒重はいずれも無水換算値

3) 検査等級：1=1等上、2=1等中、3=1等下、4=2等上、5=2等中、6=2等下、7=等外上、8=不適

4) 麦芽分析は栃木農試、250g製麦

5) 麦芽品質における各分析項目の適正值は、原麦粗蛋白：10~11%、コールパッハ数：40~45%であり、総合評点は数値が高いほど優れる