

夏播き及び冬播き栽培二条大麦の品質

河田尚之・佐々木昭博・鶴 政夫 (九州農業試験場)

KAWADA, N., A. SASAKI and M. TSURU: Grain Quality of Two-rowed Barley Sown in Late-summer and Winter

暖地における大麦の二期作栽培に関しては、適品種の選定、播種適期及び施肥方法などの試験は多いが、品質についての検討はあまり行われていない。本報では夏播き及び冬播き栽培した場合の品種、播種量及び施肥量が外観品質及び精麦品質に及ぼす影響について調査し、その栽培上の問題点について検討した。

1. 試験方法

供試品種は、夏播き栽培では西海皮24号、カワホナミ、冬播き及び普通期栽培では西海皮24号、イシュクシラズ、カワミズキ、カワホナミ、西海皮27号(冬播き栽培のみ)を用いた。栽培方法は夏播き栽培では播種日は1981年9月1日、5日、7日、播種量は400粒、600粒/m²、施肥量は1.5 N kg/aとした。冬播き栽培では播種日は、1982年1月22日、播種量は252粒、315粒/m²、施肥量は少肥区0.6+0.2、多肥区0.9+0.3 N kg/aとした。普通期栽培では播種量164粒/m²、施肥量0.9+0.3 N kg/aとした。すべて2反復の5条ドリル播種栽培とした。調査は外観品質、千粒重、ℓ重、整粒歩合とパーラー試験により精麦品質に関する精麦歩留と白度について行った。

2. 試験結果及び考察

本試験年度の生育状況は、夏播き栽培では生育後期の低温で登熟が遅れたこと、冬播き栽培では登熟期の高温乾燥でやや枯れ熟れ状態であったほかは、ほぼ平年並であった。第1表に品質調査結果を示した。夏播き栽培では9月1日播種の西海皮24号以外は登熟不良のため品質に関する試験は中止した。また普通期栽培では、1981年度は倒状による品質低下が見られたので、過去3年間の平均値を示した。

夏播き栽培の品質について見ると、精麦品質はその指標の1つである7分搗精歩合が高く、つまり子実は硬く搗精に時間を要し、劣っていた。また、はく皮粒が多いことなどから外観品質も劣っていた。前年までの結果も本年と同様であり、実取りを目的とした夏播き栽培の問題点の1つはその品質にあるといえる。一方、冬播き栽培では、普通期栽培と比較して千粒重及び整粒歩合はすべての供試品種とも優れ、西海皮24号以外は85%以上の整粒歩合を示し、外観品質も普通期栽培とほぼ同様であった。また子実は軟らかく、白度も高い傾向にあり精麦品質は優っていた。冬播き栽培では生育期間が短く穂数及び粒数が少いで¹⁾、登熟期間が短いにもかかわらず、登熟が良好に進むため、品質が向上したものと考えられる。

冬播き栽培の適品種について品質面から検討すると、整粒歩合が高く軟質で白度も高いカワミズキ、西海皮27号、カワホナミなどが適していると思われる。

播種量、施肥量と品質の関係についてみると、夏播き栽培では明らかな影響はなかったが、冬播き栽培では施肥量による影響が見られた。すなわち多肥条件ではすべての品種ともℓ重が増加し、整粒歩合が低下する傾向が見られた。また搗精歩合と白度に対する影響は一定の傾向はなかったが、兄弟系統であるカワミズキと西海皮27号では多肥で搗精歩合が高く白度もわずかに低下し、精麦品質は低下する傾向がみられた。

第1表 普通期、夏播き及び冬播き栽培における子実及び精麦特性

栽培期	供試品種 及び系統名	千粒重	ℓ重	整粒歩合	7分搗精	55%搗精	外観品質
		g	g	(2.5%以上)	歩合 %	白度(%2)	
夏播き	西海皮24号	41.8	—	87.8	65.6	101.7	下
	西海皮24号 ¹⁾	40.6	693	82.8	55.7	109.7	中中
		40.8	711	81.3	55.7	109.9	中上~中中
冬播き	イシュクシラズ	43.5	718	90.1	59.4	109.7	上上~中上
		42.5	721	87.6	59.6	108.5	中上~中中
	カワミズキ	41.0	668	92.2	49.6	108.5	中上~中中
		41.6	682	91.5	53.4	106.8	中中
	カワホナミ	40.5	701	93.9	56.0	109.7	中中
		40.4	708	92.5	56.7	109.7	中中
普通期	西海皮27号	40.7	672	91.1	50.6	111.2	中中
		41.6	682	87.8	56.5	107.0	中中
	西海皮24号	38.7	704	80.6	60.6	103.5	中上
	イシュクシラズ	40.3	698	82.0	62.2	(100.0)	中上~中中
	カワミズキ	37.4	683	80.4	58.2	96.9	中中
	38.6	717	82.8	62.3	95.0	中上~中中	

注) 1) 上段は少肥、下段は多肥区、播種量の異なる試験区をこみにした平均値を示す

2) 普通期栽培イシュクシラズを100とした歩合で示す

以上のことは単年度のみの試験結果であるので、結論はできないが、二条大麦の実取りを対象とした夏播き栽培は、品質的に大きな問題があり、一方冬播き栽培は品質面から見ると良好であり、子実の収穫を目的とした冬播き栽培は可能と考えられる。

引用文献

- 1) 佐々木昭博・河田尚之・鶴 政夫：九農研，45，53，1983。