

研究成果の紹介

丹波大納言小豆の狭条栽培における収量性とコンバイン収穫適性

「丹波大納言小豆」増産要望に対応するため、集落営農や大規模農家向けの省力栽培体系（狭条栽培＋普通型コンバイン収穫）を構築した。7月上旬から8月上旬に条間30 cm のは種で、は種時期の早晚による収量差は小さく120～200 g/m^2 の収量が得られ、課題である収穫損失率は概ね10%以下で、十分実用であった。

内容

丹波地域の特産物「丹波大納言小豆」は加工特性に優れ、実需者からの増産要望も高い。そこで、現状の小規模栽培体系に加えて、集落営農や大規模農家向けの省力栽培体系（狭条栽培＋普通型コンバイン収穫）を構築した。

は種時期の早晚による小豆の収量性やコンバイン収穫への影響を検討するために7月4日（早まき）、7月20日（標準）、8月4日（遅まき）の3時期にM社部分耕播種機（一部麦用は種機）を用いては種（条間30 cm ）した。は種時期が早いほど生育が旺盛で多収となったが、個体差が大きく、過繁茂傾向で整粒歩合が低くなった。は種時期を違えても単位面積当たりの着莢数に大差はなく、精子実重が200 g/m^2 に達する場合もあった。8月4日の晩播区でも、年次や場所によっては約180 g/m^2 の精子実重が得られた（図）。

狭条栽培での普通型コンバイン収穫適応性を、K社ARH430を用いて3カ年にわたって調査した。作

物体の生育量に応じてリールタインの位置や作業速度を適正に調整したところ、刈取部での取りこぼしや刈り残しが生じるものの、年次やは種時期の違いによる収穫損失率の変動は小さく、総損失率は概ね10%以内に収まった（表）。このことから、オペレータの操作技術を高めることで、狭条栽培における普通型コンバインの損失率は十分に実用的なレベルまで低減できることが推察された。

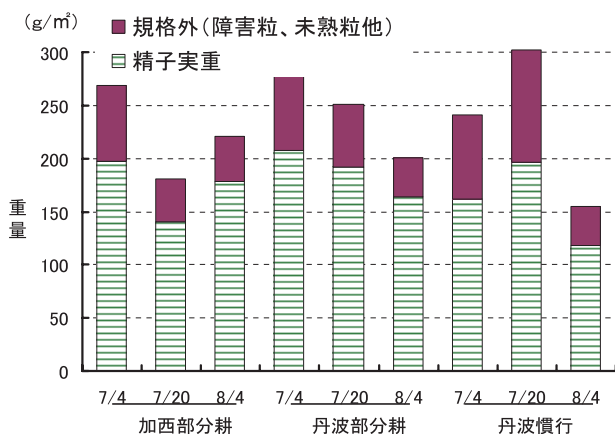
普及上の注意事項

7月上旬は種では、降雨等の影響で除草剤の効果が持続せずに雑草が繁茂して減収する恐れがある。したがって、狭条栽培におけるは種適期は、梅雨明け以降（7月中旬）～8月5日とする。

普通型（汎用）コンバインは高価であり、他作物との共用により稼働率を高めるなど、費用対効果を考慮する。

牛尾 昭浩（農産園芸部）

（問い合わせ先 電話：0790 - 47 - 2410）



場内(加西市)及び現地(丹波市)における播種時期別子実収量

小豆狭条栽培試験における粗子実重とコンバインの収穫損失

年次または播種時期	粗子実重 g/m ²	作業速度 km/hr	損失率			総損失率 %
			刈取部 %	刈り残し %	脱穀部 %	
2008	197	2.4	5.3	0.5	1.0	6.8
2009	209	1.4	4.1	1.9	1.9	7.8
2010.7.4	269	1.8	5.9	4.0	0.0	9.9
2010.7.20	181	2.1	5.3	6.0	0.3	11.6
2010.8.4	221	2.5	6.0	3.2	0.2	9.4

注) 調査場所: 場内ほ場、2010年は3作期