

令和元年度豆類振興事業助成金(試験研究)の成果概要の要約

⑩課題:花豆の疎植栽培による省力安定生産技術の開発(30～元年度)

代表者:(地独)北海道立総合研究機構北見農業試験場 主査 萩原誠司

目的

花豆の疎植栽培法の実証試験を行い、その導入による省力効果を明らかにすることにより、オホーツク地域における白花豆の省力生産技術を確立する。

成果

①白花豆の省力安定栽培法の検討

- ・白花豆は、標準播種(5/22)の疎植区と標植区(株間80cm)を比較すると、同等の収量性(整粒重)を示したが、晩播(5/29)では疎植栽培にすると減収した。
- ・紫花豆では、標準播種の場合に、疎植による収量性(整粒重)への影響がかなりみられた。

②白花豆の疎植栽培による省力技術の実証

- ・標植栽培の収量と疎植栽培の収量には、有意差がなかった。
- ・労働時間等を考慮すると、疎植栽培の収量が標植栽培の収量に対して95%であったとしても、疎植栽培の所得と標植栽培の所得は、同程度になることが分かった。

白花豆収量調査結果(北見試験場内)

表1. 標準播種と晩播の収量調査結果(2019年、北見農試験場内)

処理	株間	栽植 密度 (株/10a)	莢数		熟莢率 (%)	総重	整粒重	5分上重	5分上重 率(%)	80cm対比(%)		百粒重 (g)	
			(/株)	(/㎡)						整粒重	5分上重		
白花 豆	標準播種 5/22	標植 80cm	1,667	49.3	82.1	76.9	722	200	133	66.5	100	100	185.9
		疎植 95cm	1,403	61.0 *	85.5	75.8	720	196	148	75.5 *	98	111	195.6
		105cm	1,270	60.8 *	77.2	75.0	726	200	162 *	81.0 **	100	122	199.4
	晩播 5/30	標植 80cm	1,667	47.5	79.0	69.4	723	157	112	71.3	100(79)	100(84)	180.6
		疎植 95cm	1,403	53.8	75.6	53.9	707	155	118	76.1	99(78)	105(89)	183.7
		105cm	1,270	45.6	72.4	47.6	706	145	102	70.3	92(73)	91(77)	169.5
紫花 豆	標準播種 5/22	標植 80cm	1,667	53.3	88.9	96.5	698	245	129	52.7	100	100	169.1
		疎植 95cm	1,403	62.5 *	87.7	78.4 *	701	204	136	66.7 **	83	105	174.9
		105cm	1,270	66.3 *	84.2	83.1 *	676	207 *	135 *	65.2 *	84	105	174.8 *
	晩播 5/30	標植 80cm	1,667	53.5	89.2	92.4	677	209	119	56.9	100(85)	100(92)	164.9
		疎植 95cm	1,403	61.0	85.7	73.6	675	200	119	59.5	96(82)	100(92)	164.8
		105cm	1,270	67.0	85.0	74.0 *	642	204	110	53.9	98(83)	92(85)	164.9

注1) **: 株間80cm区とのペア間において1%、5%水準で有意差あり

注2) () の数値は5/22播種の株間80cmを100とした場合の比率、注3) 畦間は75cmですべて試験を実施。

注4) 整粒重: 5分上重(篩目15.2mm以上)+4分上重(篩目15.2~12.1mm)、5分上重率%=5分上重/整粒重×100