
[成果情報名] 大豆後作における焼耐用大麦「はるしづく」の高品質安定栽培法

[要約] 大豆後作における焼耐用大麦「はるしづく」の収量性、外観品質および精麦特性からみた安定栽培法は、播種量 (苗立本数) は 5.6kg/10a(100 本/m²)、施肥量 (窒素成分量/10a) は基肥 0kg、第 1 回追肥 4kg、第 2 回追肥 2kg とする。

[キーワード] 焼耐用大麦、播種量、施肥法、はるしづく、大豆後作

[担当部署] 筑後分場・水田高度利用チーム

[連絡先] 0944-32-1029

[対象作物] 麦

[専門項目] 栽培

[成果分類] 技術改良

[背景・ねらい]

食糧用二条大麦においては、生産性が高く、精麦および醸造適性が優れる品種とその安定生産技術が生産者や実需者から強く求められている。そこで、本県育成の焼耐用大麦「はるしづく」の安定多収と精麦および焼耐醸造適性向上のため、大豆後作における播種時期、播種量および施肥法が生育、収量および品質に及ぼす影響を明らかにする。

(要望機関名 : 農業振興課(H15))

[成果の内容・特徴]

- 1 . 大豆後作における「はるしづく」の最適播種量 (苗立本数) は 5.6kg/10a(100 本/m²)である。8.3kg/10a(150 本/m²)は、穂数過多により倒伏程度が大きくなり、著しく減収する(表 1)。
- 2 . 大豆後作においては、食糧用大麦の大豆後作の標準施肥法である基肥 3kg、第 1 回追肥 4kg (5 葉期頃、1 月下旬頃) および第 2 回追肥 2kg (2 月中下旬頃)では、倒伏程度が大きくなり、低収となり、精麦特性も低下する(表 2)。
- 3 . 最適施肥法は、基肥 0kg、第 1 回追肥 4kg (5 葉期頃、1 月下旬頃) および第 2 回追肥 2kg (2 月中下旬頃) である (表 2)。
- 4 . 12 月 15 日の遅播きにおいても、収量および精麦特性が優れる(表 3)。

[成果の活用面・留意点]

- 1 . 筑後平坦地の大豆後作における「はるしづく」の高品質安定栽培技術として活用できる。
- 2 . 筑後地域の細粒灰色低地土 (埴土) で得られた成果である。なお、2006 年度における試験ほ場の播種時の土壌 100g 当たり無機態窒素含量および 20 、最大容水量 60%で 120 日間に無機化する窒素量はそれぞれ 1.7mg および 6.9mg である。
- 3 . 出芽本数 100 本/m²に対応する播種量は、発芽率 90%、ほ場での苗立率 90%、千粒重 45g で計算した場合、5.6kg/10a となる。

[具体的データ]

表1 大豆後作における出芽本数別の生育、収量および品質(平成17~18年度)

出芽本数	稈長 cm	穂数 本/m ²	倒伏程度	整粒歩合 %	子実重 kg/a	千粒重 g	容積重 g/L	検査等級	精麦特性		
									精麦時間 秒	精麦白度	正常粒率 %
本/m ²	cm	本/m ²		%	kg/a	g	g/L		ns	ns	ns
100本	99	689	3.3	66	40.5	46.9	687	1.8	166	40.3	90.1
150本	99	765	4.1	49	30.0	46.7	686	1.8	166	39.8	87.5

- 注) 1. 播種期および施肥法(Nkg/10a)はそれぞれ12月1日および3+4+2(基肥+1追+2追)である。
 2. 倒伏程度は0(無)~5(甚)の6段階評価。検査等級は1(1等ノ上)~6(2等ノ下)~7(規格外)。
 3. *、†はそれぞれ5、10%水準で有意差あり(t検定)。

表2 大豆後作における「はるしずく」の施肥法の違いと生育、収量および品質

年次	施肥法	稈長 cm	穂数 本/m ²	倒伏程度	子実重 kg/a	千粒重 g	容積重 g/L	検査等級	精麦特性		
									精麦時間 秒	精麦白度	正常粒率 %
平成17年度	3+4+2	98	692	3.0	37.5	45.8	670	2.0	140	39.1	87.9
	3+4+2	100a	686a	3.5	43.5a	48.0a	705a	1.5a	193a	41.6a	92.4a
平成18年度	3+2+2	101a	653a	2.5	48.1ab	48.8a	716ab	1.5a	176b	42.3ab	93.0a
	0+4+2	92b	601a	0.0	52.7b	50.4b	722b	2.0a	169bc	42.7ab	96.7a
	0+2+2	86c	547a	0.0	46.0ab	50.3b	712ab	1.5a	161c	43.3b	96.1a

- 注) 1. 播種期および出芽本数はそれぞれ12月1日および100本/m²。
 2. 倒伏程度は0(無)~5(甚)の6段階評価。検査等級は1(1等ノ上)~6(2等ノ下)~7(規格外)。
 3. 異なる英文字間には5%水準で有意差あり(Fisher's PLSD法)。

表3 大豆後作における播種時期別の生育、収量および品質(平成16~17年度)

播種期	出穂期	成熟期	稈長 cm	穂数 本/m ²	倒伏程度	整粒歩合 %	子実重 kg/a	千粒重 g	容積重 g/L	検査等級	精麦特性		
											精麦時間 秒	精麦白度	正常粒率 %
	月.日	月.日	cm	本/m ²		%	kg/a	g	g/L		秒		%
	ns	*	ns	†	ns	**	ns	*	*	ns	†		
12.1播	4.14	5.23	96	795	3.1	59	40.5	44.7	687	2.5	137	40.8	84.1
12.15播	4.18	5.28	94	697	1.9	77	47.3	46.5	697	1.5	156	41.8	88.3

- 注) 1. 出芽本数および施肥法(Nkg/10a)はそれぞれ150本/m²および3+4+2(基肥+1追+2追)である。
 2. 倒伏程度は0(無)~5(甚)の6段階評価。検査等級は1(1等ノ上)~6(2等ノ下)~7(規格外)。
 3. **、*、†はそれぞれ1、5、10%水準で有意差あり(t検定)。

[その他]

研究課題名：二条大麦「はるしずく」の安定多収と焼酎適性向上のための栽培技術

予算区分：経常

研究期間：平成16~18年度

研究担当者：平田朋也、佐藤大和、石塚明子、井上拓治、福島裕助