

[成果情報名] 諫早湾干拓地における加工用ホウレンソウの最適株間

[要約] 諫早湾干拓地における加工用ホウレンソウの株間は 10cm で 1 株重は最も重くなるが、収量は株間 7 cm が多くなる。

[キーワード] 干拓、加工用ホウレンソウ、株間、1 株重、収量、粗収益

[連絡先] (直通) 0957-35-1272

[区分] 総合・干拓営農、野菜

[分類] 指導

[作成年度] 2015 年度

[背景・ねらい]

加工用ホウレンソウは 1 株を大きく作るため、株間を広くする必要があると考えられている。しかし、株間を広くすると栽植本数が減少するので最大収量が確保できるかが疑問となる。そこで株間の違いによる 1 株重と収量を干拓地において冬季収穫の適応性に優れた「クロノス」で最適株間を検討する。

[成果の内容・特徴]

1. 1 株重は株間 10cm で最も重くなるが、収量は株間 7cm が多くなる(表 1)。
2. 1 株の調整重は 10cm が最も重くなるが、調整重における単収は株間 7 cm が最も多くなる。また、葉色は各株間で差異は無い(表 1)。
3. 粗収益は株間 7cm で最大となる(表 2)。

[成果の活用面・留意点]

1. 加工用ホウレンソウのマニュアル作成に活用する。
2. 諫早湾干拓地における大規模環境保全型農業技術対策の手引きに活用する。
3. 施肥量は各株間 N27kg/10a で試験を行った。

[具体的データ]

表1 各株間の収量および生育

		1株重 (g)		単収 (kg/10a)		調整重注2) (g)		調整重単収 (kg/10a)	
2014	株間5cm	111	b注1)	4,443	a.b	73.3	b	2,932	b
	株間7cm	177	a	5,059	a	121.4	a	3,468	a
	株間10cm	211	a	4,229	b	139.1	a	2,782	b
2015	株間7cm	174	b	4,971	a	136.4	b	3,643	a
	株間10cm	247	a	4,940	a	193.2	a	3,612	a

		最大葉長 (cm)		葉幅注3) (cm)		葉数 (枚)		葉色注4) (SPAD)		主根長 (cm)		根重 (g)	
2014	株間5cm	41.9	a	16.3	b	12.7	a	53.1	a	15.6	a	10.5	b
	株間7cm	42.9	a	18.6	a.b	12.4	a.b	54.4	a	12.7	a	17.1	a
	株間10cm	44.1	a	20.0	a	10.7	b	57.9	a	17.4	a	21.3	a
2015	株間7cm	40.5	b	16.0	b	14.8	b	56.9	a	9.3	b	8.9	b
	株間10cm	41.8	a	18.4	a	16.9	a	61.2	a	10.9	a	15.1	a

注1) 異なるアルファベット間で有意差あり(2014Tukey,2015t検定)(2014 N=45、2015 N=18)

注2) 調整重は根部と黄化した葉を除去した重さ

注3) 最大葉長の葉幅

注4) 最大葉長の葉色

表2 株間と粗収益

	種子量 (粒/10a)	種子代注2 (円/10a)	調整重単収 (kg/10a)	粗収益注3 (円/10a)
5cm	40,000	5,051	2,932	199,376
7cm	28,571	3,608	3,556注1	241,808
10cm	20,000	2,526	3,197注1	217,396

注1)7cm、10cmの単収は2014,2015年の2カ年平均

注2)種子代 3,608円/30,000粒 (H27干拓営農研究部門調査)

注3)加工用ホウレンソウ単価 68円/kgで計算(加工・業務用野菜の安定生産に向けた開発技術集より引用)

(耕種概要)

1) 供試品種 クロノス プライマックス種子 シードテープ

2) 栽植密度畝間 150cm 条間 20cm 3条植え

株間 ①5cm (40,000株/10a)、②7cm (28,570株/10a)、③10cm (20,000株/10a)

3) 播種時期 2014年10月1日 2015年10月16日

4) 収穫時期 2015年1月16日 2016年1月21日

5) 施肥量 N27kg/10a 鶏ふん N20kg/10a、硫安 N7kg/10a

発酵鶏ふんペレット (N-P-K 4-4.3-3 分解率70%) 952kg/10a

硫安 N21% 33kg/10a

6) 収穫目標 葉長40cm以上、単収が2~2.5t/10a

(加工・業務用野菜需要への取り組みに向けた「品目別・用途別ガイドライン」より)

[その他]

研究課題名：ながさき加工・業務用野菜の生産技術確立および特性解明、新利活用法の開発(戦略プロ)

予算区分：県単

研究期間：2013~2015年度

研究担当者：松尾憲一