

[成果情報名]加工・業務用ホウレンソウの2回刈り栽培における追肥の施用量

[要約]加工・業務用ホウレンソウの2回刈り栽培では、「クロノス」および「パレード」において窒素成分で30kg/10a追肥を行うと株あたりの調整重が増加し、最大葉長も伸びる。

[キーワード]加工・業務用、ホウレンソウ、2回刈り、追肥

[担当]長崎県農林技術開発センター・農産園芸研究部門・野菜研究室

[代表連絡先]電話（代表）0957-26-3330

[区分]野菜

[分類]指導

[作成年度]2016年度

[背景・ねらい]

近年、加工冷凍野菜やカット野菜等加工・業務用野菜の需要が拡大しており、安心・安全志向から国産の需要が高まっている。そのような中、本県においては、以前から諫早湾干拓地営農者が業務用ホウレンソウの生産に取り組んでいたが、2012年から他の地域でも取り組みを開始した。そこで本県の気象条件において輸入ホウレンソウに対抗できる低コストで高品質多収生産技術を開発する。

センターでは、省力、低コスト、安定生産を目的に地上部だけを刈取って収穫を行い、その後、切り株から再生した株を再度収穫する2回刈り栽培技術の開発に取り組んでおり、2013年は8品種の中から有望品種の選定を行い、「クロノス」、「パレード」の2品種を有望とした。

そこで、「クロノス」、「パレード」に適した1回目終了後の追肥施肥量を検討した。

[成果の内容・特徴]

1. 発芽率はパレードが優れる（表1）。
2. 1回目の収穫時における一株当たりの調整重は「クロノス」、「パレード」で差はない（表2）。
3. 1回目の収穫時における最大葉長は「クロノス」、「パレード」で差はないが、「クロノス」は「パレード」に比べ葉色が濃くなる（表2）。
4. 2回目の収穫時における全重および調整重は、追肥の窒素量が多くなるほど増加する傾向にある。また、2回目の収穫時における最大葉長も追肥の窒素量の増加に伴い伸びる傾向にある（表3）。

[成果の活用面・留意点]

1. 2回刈り栽培は1回目収穫時に株を抜いてからの調整出荷ではないため、雑草が繁茂すると雑草混入の要因となるので雑草対策を徹底する。
2. 2回目の収穫が遅れると抽台する可能性があるため、3月上旬には収穫を終える。

[具体的データ]

試験区の構成	
区制	施肥量(N-kg/10a) 1回目収穫終了後(追肥)
試験区1	10
試験区2	20
試験区3	30

耕種概要
 供試品種：クロノス、パレード
 播種日：2014年9月18日、2015年9月18日
 栽植様式：畦幅150cm 株間10cm 条間20cm 4条植え
 基肥：2014年 N20kg/10a、2015年 N30kg/10a
 収穫日：2014年 1回目2014年12月1日 2回目2015年3月11日
 2015年 1回目2015年11月16日 2回目2016年3月1日
 調査株数：2014年 1区 10株 2反復、2015年 1区 20株 2反復

表1 発芽率

年次	品種	発芽率 (%)
2014	クロノス	74
	パレード	93
2015	クロノス	87
	パレード	91

表2 1回目収穫時の生育及び収量

年次	品種	全重 ^z (g/株)	調整重 ^y (g/株)	葉数 (枚/株)	最大葉長 (cm)	葉色 ^x	10a当たり収量 ^w (kg/10a)
2014	クロノス	187.6	147.8	35.1	42.2	62.5	2,909
	パレード	142.0	122.1	40.3	37.2	48.4	3,020
有意差 ^v		n.s	n.s	n.s	n.s	*	
2015	クロノス	267.3	241.3	29.0	44.3	65.2	5,585
	パレード	273.8	248.7	34.3	43.5	49.2	6,020
有意差		n.s	n.s	n.s	n.s	*	

z 全重は地際から1cmの所で根部を切断した株の重量

y 調整重は黄化葉を除去し、地際から2cmの所で茎葉を切断した株の重量

x 葉色はSPAD-502Plusによる測定値

w 10a当たり収量=調整重×26,600株×発芽率÷1,000

v t検定により*は5%水準で有意差あり

表3 2回目収穫時の生育及び収量

年次	品種	追肥施肥量 N-kg/10a	全重 ^z (g/株)	調整重 ^y (g/株)	葉数 (枚/株)	最大葉長 (cm)	葉色 ^x	10a当たり収量 ^w (kg/10a)
2014	クロノス	10	210.1 a ^v	162.5 a	50.4 a	36.0 c	66.5 a	3,198
		20	178.6 a	143.1 a	35.6 b	41.7 b	68.4 a	2,816
		30	211.4 a	173.4 a	35.8 b	46.6 a	68.2 a	3,412
	パレード	10	112.9 b	92.0 b	30.7 a	33.9 b	55.5 b	2,276
		20	157.5 ab	130.1 ab	40.2 a	41.2 a	59.8 ab	3,219
		30	178.8 a	150.4 a	43.6 a	37.9 ab	61.2 a	3,719
2015	クロノス	10	238.1 a	207.3 a	56.7 a	39.6 b	62.7 a	4,797
		20	298.2 a	258.0 a	67.2 a	38.4 b	65.5 a	5,971
		30	278.3 a	247.2 a	66.9 a	42.7 a	64.6 a	5,721
	パレード	10	200.8 a	175.3 a	47.6 a	33.6 b	52.2 b	4,242
		20	236.7 a	211.5 a	52.5 a	37.6 a	58.6 a	5,120
		30	244.6 a	223.1 a	62.1 a	37.0 ab	55.6 ab	5,400

z 全重は地際から1cmの所で根部を切断した株の重量

y 調整重は黄化葉を除去し、地際から2cmの所で茎葉を切断した株の重量

x 葉色はSPAD-502Plusによる測定値

w 10a当たり収量=調整重×26,600株×発芽率÷1,000

v Tukeyの多重比較により同品種および同列の異なる文字間は5%水準で有意差あり

[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

予算区分：県単

研究期間：2013～2015年度

研究担当者：柴田哲平、前田衡