

[成果情報名] 諫早湾干拓地における早生キャベツの収穫予測

[要約] 諫早湾干拓地の年内どり早生キャベツ「金系 201 号」は、定植後積算温度 1,350℃が 1玉重 1,300g(10a あたり収量 5,000kg)での収穫の目安となる。

[キーワード] 諫早湾干拓、早生キャベツ、「金系 201 号」、積算温度、1玉重

[担当] 長崎県農林技術開発センター・干拓営農研究部門

[連絡先] (直通)0957-35-1272

[区分] 総合・営農(干拓)、野菜

[分類] 指導

[作成年度] 2013 年度

[背景・ねらい]

諫早湾干拓地の露地野菜での営農の特徴は、①環境保全型農業であること、②大規模であること、③加工・業務用途の契約栽培が多いこと、④雇用型農業であることである。加工・業務用野菜の中で、キャベツは 10 月～翌年 6 月の長期間に渡り定期的に出荷する必要があるため、出荷計画の策定のために圃場での生育・収穫予測技術の確立が望まれている。

キャベツの収穫予測は一般に積算温度等の気象データと圃場での生育データが併用されるが、生産者が現地で利用できる生育量の指標づくりが重要である。そこで、諫早湾干拓地におけるキャベツの収穫予測を行うために、まずは年内どり早生キャベツ「金系 201 号」の積算温度と収量の関係を検討する。

[成果の内容と特徴]

- 1 早生キャベツ「金系 201 号」を 9 月 20 日前後に定植した 2001～2012 年の平均値は、定植から収穫までの積算温度が 1,350℃、1玉重が 1,315g である(表 1)。
- 2 2013 年 9 月 20 日に定植した早生キャベツ「金系 201 号」を、12 月 1 日から 10 日ごとに 1玉重を測定すると、12 月 22 日収穫で 1玉重が 1,288g(約 5,000kg/10a)となる。同様に 9 月 25 日定植では、2014 年 1 月 10 日収穫で 1玉重が 1,253g となる(図 1)。
- 3 定植後の積算温度をみると、9 月 20 日～12 月 22 日までの積算温度は 1,378℃、9 月 25 日～2014 年 1 月 10 日では 1,369℃であり、過去 12 年間の平均積算温度 1,350℃とほぼ一致する(図 2)。

[成果の活用面・留意点]

- 1 諫早湾干拓地におけるキャベツの生育・収穫予測技術確立の基礎資料とする。
- 2 早生キャベツ「金系 201 号」の年内どりの作型に適応する。1玉重 1,300g は「金系 201 号」のカタログ値である。栽植密度が 3,800 株/10a の時、10a あたり収量は約 5,000kg となる。
- 3 2001～2012 年のキャベツ収量は増加生産量調査及び作柄調査(農林水産省委託調査)の結果を用いた。気象データは長崎県農林技術開発センター干拓営農研究部門に設置している気象観測装置のデータを使用した。

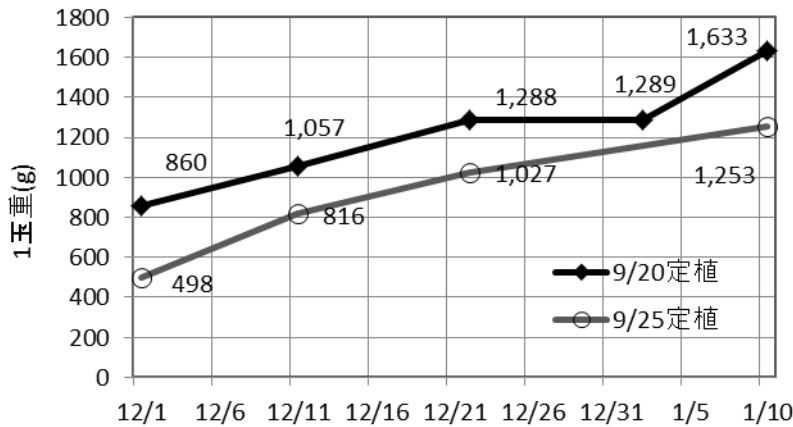
[具体的データ]

表1 キャベツ「金系201号」の生育日数、積算温度と1玉重

調査年	定植日	収穫日	生育日数 (日)	積算温度 (°C)	1玉重(g)
2001年	2001/9/14	2001/12/10	87	1,336	1,488
2002年	2002/9/25	2003/1/16	113	1,203	1,197
2003年	2003/9/24	2004/1/16	114	1,401	1,411
2004年	2004/10/5	2005/2/18	136	1,359	992
2005年	2005/9/21	2005/12/6	76	1,246	1,237
2006年	2006/9/21	2006/12/19	89	1,403	1,814
2007年	2007/9/21	2007/12/20	90	1,385	1,638
2008年	2008/9/19	2009/1/5	108	1,484	994
2009年	2009/9/25	2010/1/5	102	1,393	1,189
2010年	2010/9/18	2010/12/16	89	1,434	1,513
2011年	2011/9/22	2011/12/19	88	1,372	1,123
2012年	2012/9/22	2012/12/19	88	1,257	1,188
平均			98	1,356	1,315

調査方法
 施肥量:
 N 28~30kg/10a
 (長崎県施肥基準)
 栽植密度:
 3,500~4,570 株/10a

積算温度: 定植日から日平均温度を積算



2013年の耕種概要
 定植: 2013/9/20、9/25
 施肥: N30kg/10a(硫安)
 基肥: 20kg、追肥: 5kg×2回
 調査方法
 12月1日から10日ごと
 40株(20株×2区)調査
 ただし、1/2、1/10、9/25定植分は
 20株調査

図1 収穫時期別のキャベツ「金系201号」の1玉重(2013年)

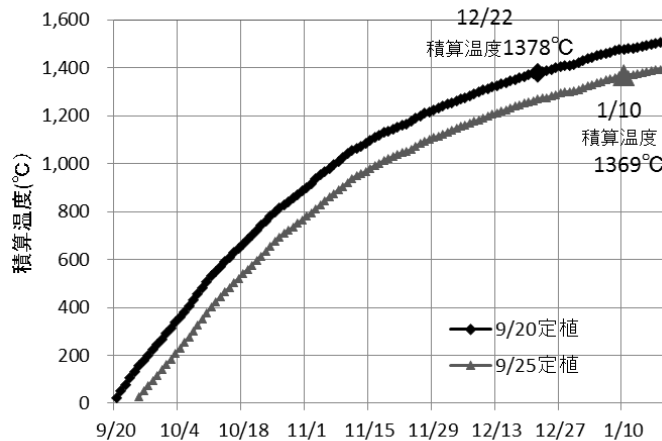


図2 2013年キャベツ「金系201号」の定植後の積算温度

[その他]

研究課題名: 大規模環境保全型農業生産技術体系の構築(生育予測)

予算区分: 県単

研究期間: 2013~2017年度

研究担当者: 山田寧直・松岡寛智