

〔高糖度による良食味キャベツの生産安定化技術の開発〕
播種日および施肥量の違いがスイーツキャベツの糖度に及ぼす影響

徳田真帆・沼尻勝人*・海保富士男・遠藤拓弥*²・野口 貴・蛭木朋子
(園芸技術科) *現調整課 *²現小笠原農セ

【要 約】播種日，施肥量がスイーツキャベツの糖度に及ぼす影響は判然としない。全重，結球重，葉色と茎頂部付近の糖度に関係性がみられたが，詳しい検討が必要である。

【目 的】

昨年度，球内の部位別糖度の特徴や球内と外葉との糖度の関係などを調査した。今回は栽培条件と糖度の関係を調べるため，播種日，施肥量を変えた試験を行う。また，前年に引き続き，可食部を破壊することなく球内糖度を推定することを目標に，球内糖度と関係性のある項目を検索する。

【方 法】

試験1：播種日の違い 「とくみつ，ふゆみつ，あまかぜ」を供試し，2020年8月3日および8月11日に128穴セルトレイに播種を行った。栽植様式は条間70cm，株間35cm(4012株/10a)とし，それぞれ本葉4枚期の8月31日および9月7日に定植した。基肥はN-P₂O₅-K₂Oの成分量で15-20-15kg/10aを施用し，追肥は9月17日または9月29日に7-0-7kg/10aを施用した。収穫調査は11月25日～翌年の2月2日まで5回に分けて行った。

試験2：施肥量の違い 播種日を2020年8月3日とし，試験1と同じ条件で栽培した。ただし，追肥条件は少施肥区で4-0-4kg/10a，多施肥区で10-0-10kg/10aの2区を設け，9月17日に行った。収穫調査は11月25日～翌年2月10日まで4回に分けて行った。

試験1，2ともに糖度の測定部位は，非可食部では最外葉(A)，結球部に近い外葉2枚(B，C)の先端部の3ヵ所，可食部では結球部外側(D)から中心の茎頂部(G)にかけての4ヵ所，あわせて7ヵ所とした。

【成果の概要】

1. 播種日の違いでは，11月25日の「ふゆみつ，あまかぜ」，1月20日の「とくみつ，ふゆみつ」などに糖度の差がみられた(図1)。しかし，それらの傾向は一定でなく，差のない事例も多く，関係性は判然としなかった。
2. 施肥量の違いでは，2月10日の「とくみつ，あまかぜ」，11月26日の「ふゆみつ」で糖度の差がみられたが，傾向は一定でなく，判然としなかった(図2)。
3. 茎頂部付近の糖度は，全重や結球重が重いほど高く，葉色が薄いほど高かった(図3)。しかし，それらの関係性は播種日により異なり，ほかの要因に左右されるものと推定する。

【残された課題・成果の活用・留意点】

1. 今回，全重などと糖度の関係性を示す結果を得たが，これを糖度推定の項目として利用するのは困難と考える。引き続き，球内糖度と関係性のある項目を検索する。
2. 降雨や日射などの環境条件や苗の定植ステージなどの栽培条件が糖度に及ぼす影響を把握する。

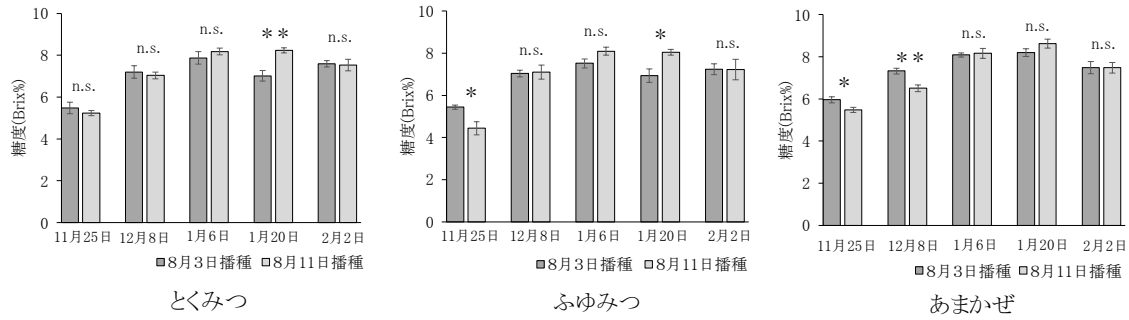


図1 供試品種ごとにみた播種日の違いによる糖度の経時的変化
 注) 茎頂部付近を糖度測定に供試した。t検定により**, *はそれぞれ1%, 5%水準で有意差があり, n. s. は有意差がないことを示す。

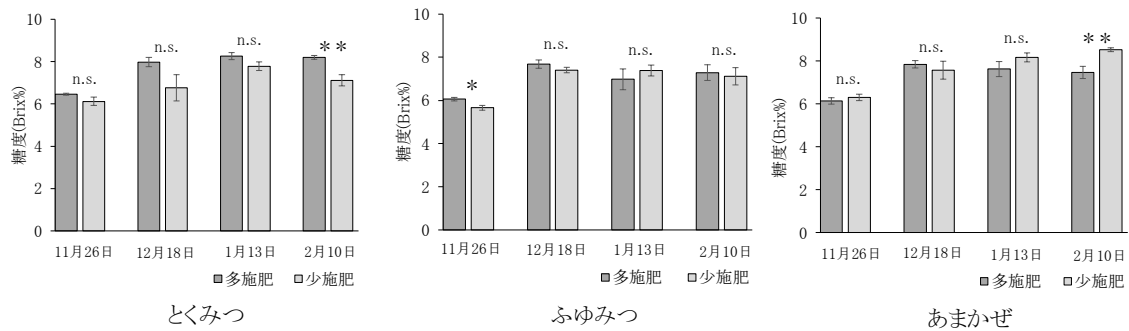


図2 供試品種ごとにみた追肥量の違いによる糖度の経時的変化
 注) 茎頂部付近を糖度測定に供試した。t検定により**, *はそれぞれ1%, 5%水準で有意差があり, n. s. は有意差がないことを示す。

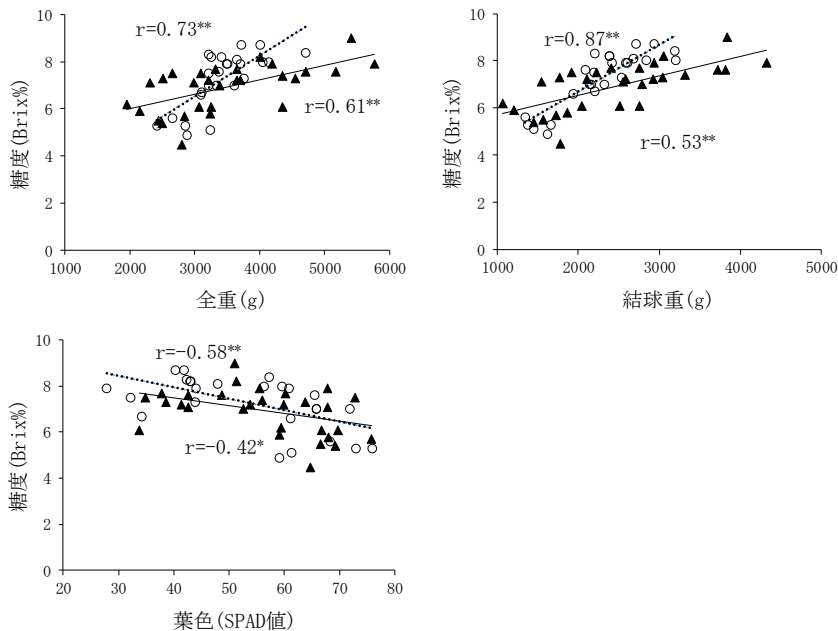


図3 全重, 結球重, 葉色 (SPAD値) と糖度の関係

注) ▲: 2020年8月3日播種, ○: 8月11日播種。試験1の「とくみつ」のデータをプロット。糖度測定: 茎頂部付近を供試。全重: 収穫後に根を地際で切断した後の総重量, 結球重: 市販される状態の球に外葉2枚をつけた重量。葉色: 最外葉の先端部を測定に供試。無相関の検定により**, *はそれぞれ1%, 5%水準で有意差があり, n. s. は有意差がない。rは相関係数。