

ヤーコン品種による芋収量、機能性成分含量の差

福島県農業総合センター 作物園芸部
平成19年度農業総合センター試験成績概要

1 部門名

野菜 - その他塊根類 - 施肥法、品質・食味
分類コード 03-17-13270000

2 担当者

太田弘志・武藤健男

3 要旨

ヤーコンについて、導入及び育成された4系統について機能性成分含量(フラクトオリゴ糖、総ポリフェノール類、抗酸化性)及び収量の差について土壤型及び気象条件の異なる日和田町、矢吹町の2地区で調査した。

- (1) 株当たりの芋重量は、導入系統及びサラダオカメが重く、アンデスの雪及びサラダオトメはやや劣った。栽培場所が変わっても品種毎の傾向は同様であった。総じて見ると矢吹町の重量が重かった。
- (2) 裂根の程度は、アンデスの雪が低く、次いでサラダオカメ、サラダオトメ、導入系統の順に高くなった。栽培地域が変わっても品種毎の傾向は同様であった。総じて見ると矢吹町で裂根程度が低かった。
- (3) 機能性成分については、総ポリフェノール含量及び抗酸化性は、サラダオカメが最も高く、次いでサタダオトメ、導入系と、アンデスの雪の順であった。フラクトオリゴ糖についてはサラダオカメが最も高く、他は差がなかった。栽培地域が変わっても品種毎の傾向は同様であった。総じて見ると日和田町でやや機能性成分含量が高かった。
- (4) 分散分析の結果、生育、芋収量、裂根程度、内容成分含量について、いずれも栽培場所間、品種間に差が認められた。栽培場所と品種の間には交互作用が認められなかった。
- (5) 以上より、ヤーコンの芋収量は、品種及び栽培地域により差が見られた。また、機能性に係る項目では、フラクトオリゴ糖含量、総ポリフェノール含量及び抗酸化性についても品種及び栽培地域により差が見られた。
よって、安定的にかつ効率良く目的とする機能性成分を得るために、ヤーコンの用途により品種及び栽培場所の選定することが重要であることが示唆された。

4 その他の資料等

なし