

フリーズドライによる「岩津ねぎ」のパウダー化と抗酸化能

朝来市特産の「岩津ねぎ」を用いた健康食品を製品化するため、「岩津ねぎ」の部位、系統及び規格外品、収穫時期と、フリーズドライによるパウダーの収量や抗酸化能との関係を検討した。パウダー収量は「牛角系」や収穫終期（2月中旬）で多く、抗酸化能は規格外品、収穫始期（12月下旬）で高かった。

内容

部位（ねぎ全体、粘質物（ねぎ緑色部内部に産生））、系統（「牛角系」、「長葉系」）及び規格外品、収穫時期（収穫始期（12/25）、終期（2/14））とパウダー収量の違いを比較調査した。

「牛角系」はねぎ全体、粘質物ともパウダー収量が「長葉系」に比べて多く（表1）、規格外品は規格品と同等程度のパウダー収量が得られた（表1）。

また、収穫始期は粘質物の、収穫終期はねぎ全体のパウダー収量が多かった（表2）。

部位、系統及び規格外品、収穫時期と抗酸化能の違いを比較調査した。

「牛角系」は粘質物の抗酸化能が「長葉系」に

表1 岩津ねぎ系統別のパウダー収量

部位	系統	新鮮重 g/本	パウダー g/本	パウダー 収量*1
ねぎ全体	「牛角系」	176.9	16.5	932
	「長葉系」	170.7	14.3	837
	規格外品	31.1	2.5	804
粘質物	「牛角系」	27.7	1.1	62
	「長葉系」	28.5	0.8	49
	規格外品	3.2	0.2	61

（系統：2018.12/12、北部農技産、規格外品：2018.2/20・朝来市産・系統不明）

*1 ねぎ10kg当たりのパウダー-g（換算値）

表2 岩津ねぎ収穫時期別及び規格外品のパウダー収量

部位	収穫時期	新鮮重 g/本	パウダー g/本	パウダー 収量*1
ねぎ全体	収穫始期（12/25）	103.2	8.2	795
	収穫終期（2/14）	124.0	11.2	903
粘質物	収穫始期（12/25）	11.8	0.8	75
	収穫終期（2/14）	10.4	0.6	46

（収穫始期：2017.12/25、収穫終期：2018.2/14・北部農技産・「長葉系」）

*1 表1と同じ

比べて高く（図1）、規格外品はねぎ全体、粘質物とも抗酸化能が特に高かった（図1）。

また、収穫始期の方がねぎ全体、粘質物とも抗酸化能が収穫終期に比べて高かった（図2）。

今後の方針

規格外品は規格品と同等程度のパウダー収量が得られ、抗酸化能も高いことから、健康食品への加工用素材として活用を検討する。

※抗酸化能：食品に含まれる抗酸化物質（ポリフェノール、ビタミンC他）により、体内で産生する有害な活性酸素を消去する効力（生活習慣病、老化、発ガンを予防）。

田畑 広之進（北部 農業・加工流通部）

（問い合わせ先 電話：079-674-1230）

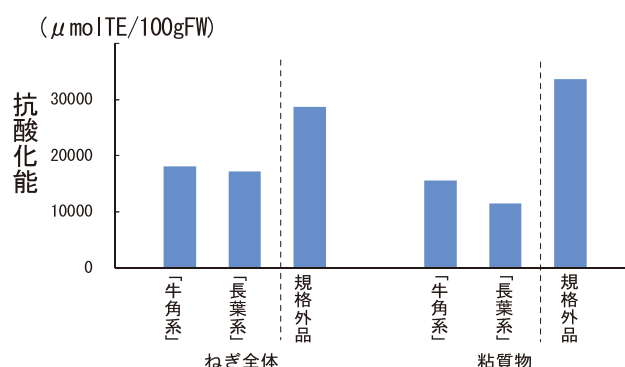


図1 岩津ねぎ系統別のパウダーの抗酸化能（系統、規格外品は表1と同じ）

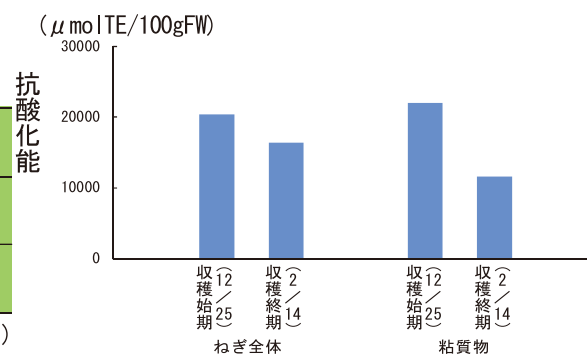


図2 岩津ねぎ収穫時期別のパウダーの抗酸化能（収穫始期、終期は表2と同じ）