

[平成16年度普及に移す技術]

[普及に移す技術名] 屈折糖度計を用いた福井ウメの干し上がり具合の判定法

[要約] 白干ウメの干し上がり水分は、屈折糖度計を用いて調べることができる。これまでは和歌山の「南高」で作られた検量線をもとに水分含量を推定していたが、今回「紅サシ」、「新平太夫」を用いて屈折糖度計示度と水分含量の相関を見たところ、従来とは違った検量線が得られた。

[キーワード] ウメ、一次加工、白干ウメ、品質

[担当] 食品加工研究所・加工開発研究グループ

[連絡先] 電話 0776-61-3539、電子メール sayuri\_fuchigami@fklab.fukui.fukui.jp

[分類] 「普及」

[背景・ねらい]

本県の梅生産は青ウメ出荷から一次加工白干ウメへとシフトしている。しかしその製造技術は和歌山の「南高」ウメを基準に策定されていて、本県の主要品種「紅サシ」、「新平太夫」に於いての検討が必要である。

白干ウメを土用干しする際、屈折糖度計示度（ブリックス値）で簡易に干し上がり水分を推測しているが、現時点では和歌山「南高」での検量線をもとにして推測している。

今回、ブリックス値と実際の水分含量との相関をもとめて検量線を作成し、福井ウメのブリックス値による乾燥判定の指標を作成した。

[技術の内容・特徴]

1. 1997年から2001年の5年間の品評会に出された2Lサイズの白干ウメ計398点のブリックス値と水分含量をもとに検量線を作成した。ブリックス値と水分含量には高い相関がみられ、「南高」とは違う検量線が得られた（図1）。
2. 水分含量が65%以下になり、ブリックス値が高くなってくるとばらつきが生じたが、現時点で干し上がりの指標としているのは水分含量65%程度であり、問題がないと考えられた（図1）。
3. 作成した検量線を用いて本年度の白干ウメで水分含量を推定し、実際の水分含量を比較したところ、実測値とよく一致した（図2）。
4. 和歌山「南高」での検量線で福井ウメの水分含量を計算すると、実測値より低い値になった。
5. 屈折糖度計に使用する白干ウメは、均一に破碎してペースト状にしたものでも、そのままの果肉を使用したものでも差がなく、容易に測定できると思われる（図3）。

[技術の活用面・留意点]

1. 白干ウメの干し上がり水分はブリックス値で推定できる。この干し上がり目安は、和歌山の「南高」を基に設定されているが、今回「紅サシ」「新平太夫」を用いてブリックス値と水分含量の相関を見たところ、「南高」とは異なっていた。

2. ブリックス値は温度によって変化するため、屈折を計るときは、白干ウメを室温に冷やしてから測定を行う。

[ 具体的データ ]

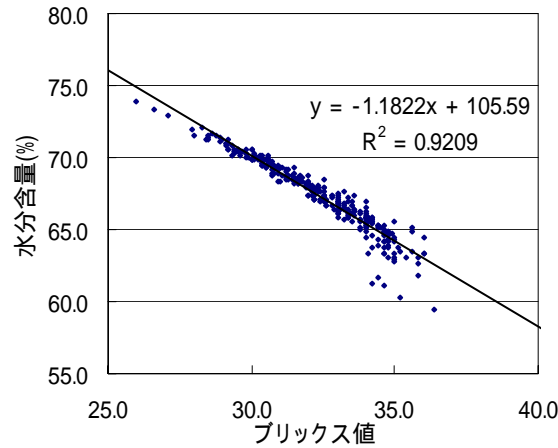


図1 ブリックス値と水分含量

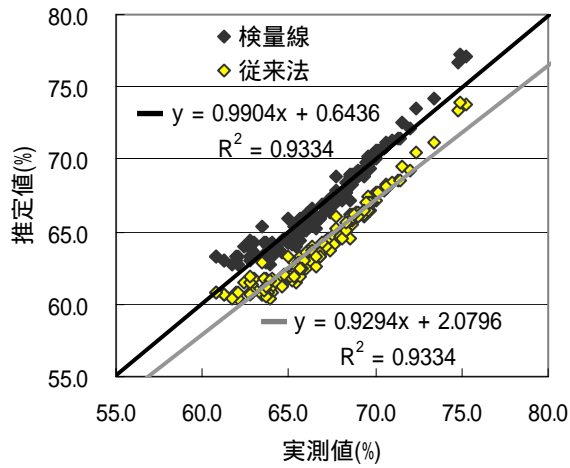


図2 水分含量の実測値と推定値

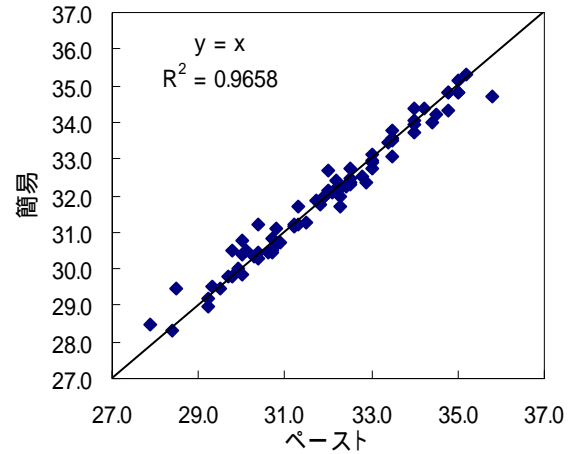


図3 ペーストと簡易でのブリックス値の違い

表1 ブリックス値から推測する水分

ブリックス値(%)	30	31	32	33	34	35	36
果肉水分(%)	70.1	68.9	67.8	66.6	65.4	64.2	63.0

参考 従来の指標

果肉の水分含量(%)	70	69	68	67	66	65	64
ブリックス値(%)	27.6	28.5	29.4	30.3	31.2	32.1	33.0

完熟落下梅漬込による白干梅加工技術 福井県 三方町発行より

温度によるBrix補正值

温度	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Brix補正	0.00	0.08	0.15	0.23	0.31	0.40	0.48	0.56	0.64	0.73	0.81	0.90	0.99	1.08	1.17	1.26	1.35	1.44	1.54	1.63	1.73

補正值を測定した値に加える

1974年国際砂糖分析法統一委員会で制定された糖質基準より