

みんなが食べられる

アボカドの種へ加工

Avocado seed

Bクラス-チームD3

小原優斗, 吉垣光一, 荒井祐樹,
山本夏華, 斉藤優太
担当教員: 宮崎先生

モッタイナイ!!

問題点

Avocado seed について

- ・種の栄養はギネス記録を持つアボカド全体の**70%!!**
- ・種を廃棄する人が多い理由→食べられることを知らない、**洗すぎる!**

洗みの原因→可溶性タンニン

- ・タンニンとはタンパク質を変性させ洗みを生じる**収斂作用**を持った**ポリフェノール類**の総称
- ・収斂作用を持つのは**可溶性のみ**であるため**不溶性**に変えられれば解決!!

Materials & Methods (3種類)



-Method A アルコール漬け-

種1.25 gを日本酒(14%), ウイスキー(37%)
40 mLに1~5週間、ビンの中に浸した。
アセトアルデヒド(酸化エタノール)を
タンニン(ポリフェノール)と反応させた



-Method B ドライアイス(CO₂)脱洗-

ドライアイスと種1.25 gを少し穴をあけたポリ袋に入れて1週間放置した。



-Method C 水茹-

タンニンを**灰汁**として流出させるため沸騰した水道水で25分茹でた。



evaluation

官能評価およびタンニンをアセトン抽出、FeCl₃aqで呈色し、**透過度**を測定した。

(※簡易抽出のため、誤差有り)

Results & Conclusion

Table 1 試食による官能評価

| 種類 | 評価 |
|-----------------|------------------|
| 酒 | 3週目あたりから洗みが減少した。 |
| CO ₂ | 洗みがほぼ消えた。 |
| 水茹 | 洗みはそれほど変化しなかった。 |

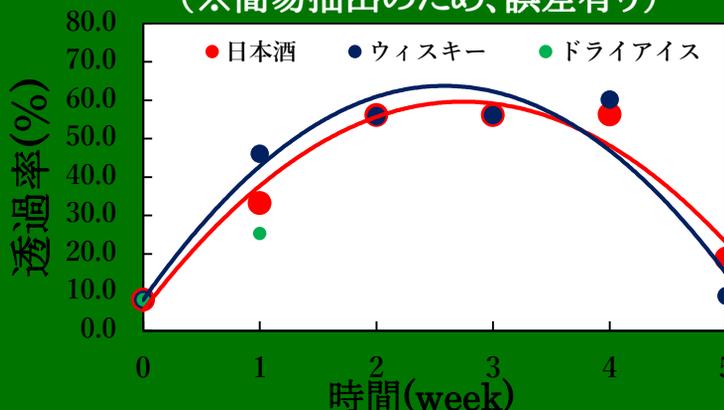


Fig. 1 週別の透過率変化(可溶性タンニン量変化)

主観的評価→ドライアイス脱洗
客観的評価→アルコール漬け

原因→種の乾燥

乾燥した種のほうが洗みが少ない



Fig. 2 呈色の様子(未加工の種)



Fig. 3 呈色の様子(アルコール脱洗)

洗み欲しい→アルコール漬け
洗みが苦手→アルコール漬け+乾燥
or ドライアイス脱洗