

バナナがあまくなるのはなぜか

合志市立西合志中央小学校 5年 岩原 朱里

1 研究の目的

固くて緑がかったバナナも、日がたつにつれてだんだんやわらかくなる。それはなぜなのかを知りたくて研究を始めた。

2 研究の方法

- (1) バナナを1本とり、皮の色や様子などを観察する。
- (2) バナナを輪切りにして食べる。あまさを、やわらかさを確かめる。
- (3) バナナを一切れ小皿にとって水で薄めたヨウ素液をたらす。
- (4) (1)～(3)の方法でどのくらいのあまさなのか糖度計で調べる。

3 準備する物

・緑が多いバナナ（数本） ・糖度計 ・ヨウ素液 ・デジカメ ・包丁とまな板

4 研究の予想 ……省略

5 研究の結果

実験1 バナナの皮の色・様子・あまさ・やわらかさ・ヨウ素デンプン反応をする実験

結果1	1日目	2日目	3日目	4日目	5日目	6日目
バナナ ヨウ素デ ンプン反 応の様 子						
皮の様子	緑が多い。	黄色が多いが、緑が残る。	昨日とあまり変わらない。	シュガースポットが出始めた。	皮がやわらかい。	皮がしわしわ
甘さ	少しあまい	少しあまい	あまい	あまい	とてもあまい	とてもあまい
やわらかさ	少しやわらかい	やわらかい	やわらかい	やわらかい	とてもやわらかい	とてもやわらかい
ヨウ素	たくさん出る	昨日より少ない	うすい	うすい	うすい	出ない

考察1 シュガースポットが増えるにつれてあまくなり、ヨウ素デンプン反応はあまり反応しなくなっていく。このことからデンプンが糖になってあまくなると考えた。

実験2・方法2・考察2 ……省略

6 研究のまとめ

シュガースポットがふえるにつれて、甘くなりヨウ素デンプン反応はあまり反応しなくなったので、デンプンが糖に変わって甘くなっていくと考えた。糖度を測ると最初は23.5だったが最後には13と低くなり、意外だった。デンプンは植物により使われ方が違う。インゲンマメは発芽、バナナは糖に変化する。