

フライパンで本格簡単パンを作ろう

熊本県立八代農業高等学校 食品科学科 3年内田 萌心

動機

食品科学科で製造したメロンパンはパンの生地とクッキーの生地を作らなければならぬので時間がかかると感じた。パン作りの良さや魅力を多くの人に伝えていくためにはパンをこねる時間や発酵する時間を短くする必要があると考えた。調べて行く中でパニーニを作る方法が時短かつ家庭にあるフライパンで作れることが分かり、このパニーニの工程の中でより美味しさをだし、値段をおさえたパンにするためイーストを使用する以外にベーキングパウダーや重曹でも作ってみることにした。

ドライイーストの特徴

生イーストを乾燥させたもので家庭用に市販されているものは、粉類に直接混ぜて使える顆粒状で、インスタントドライイーストとも呼ばれる。発酵力が強く、基本的に予備発酵が不要。

ベーキングパウダーの特徴

重曹にみょうばんや、でんぶんなどを加えて使いやすくなったもの。重曹よりむらなく膨らみ、色や苦みもない。イースト発酵したパンより軽くサクサクした仕上がりになる。

重曹の特徴

ベーキングソーダ、炭酸水素ナトリウムともいう。水に溶け、加熱すると炭酸ガスが発生して生地を膨らませる。膨張力が強いが、にょいと苦味があるので少量使いを心がける。

(実験日1回目 8月21日(水))(実験日2回目 8月22日(木))

調べる内容

- ・どれが一番手ごねに近いパンの美味しさがでているか
- ・どれが一番発酵後の状態で膨らんでいるか
- ・一時間後はどうなっているか

材料(1回目)

強力粉(春よ恋) 北海道産小麦100% 150g
 インスタントドライイースト(予備発酵不要) 2g
 ベーキングパウダー 日清製粉 10g
 ☆ 重曹 Home made cake 5g
 オリーブオイル BOSCO 15g
 塩 2g
 砂糖 10g
 ☆ ぬるま湯 100ml
 強力粉(打ち粉用)
 トッピング(ハム、チーズ)
 ※☆がついているものは2回目に使用する量を変更している

作業工程

- 1.ボウルに強力粉、ドライイースト、塩、砂糖を入れ混ぜる。
- 2.1にぬるま湯とオリーブオイルを入れ手早く混ぜ合わせ、しっかりと捏ねる。
- 3.全体がまとまったら、ラップをし20分発酵させる。
- 4.打ち粉をした台に取り出し3をガス抜きし、6等分に分け楕円形に伸ばす。
- 5.4にハムとチーズのをせ4を被せ端を揃えて止める。
- 6.フライパンを熱し、5を入れ蓋をし、弱火で焼いたら完成。

3つの比較	ドライイースト	ベーキングパウダー	重曹
使用したグラム数	2g	10g	5g
カロリー	8 kcal	12.5g	0kcal
購入価格	356円	182円	86円

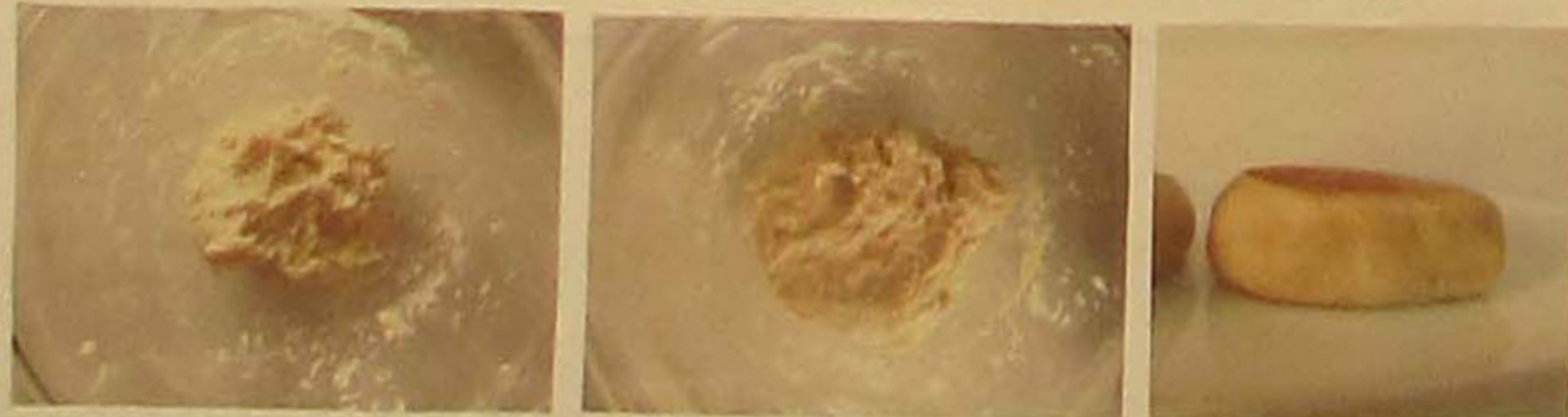
結果(1回目)

ドライイースト(2g)

生地の厚さ: 3cm
 食感: もちもちした食感で食べごたえがあった
 香り: 甘いパンの生地の香りがした

↓1時間後

表面は少し固くなっていたが中身はもちもちしていて美味しかった



発酵前

発酵後

1時間後

ベーキングパウダー(10g)

食感: もちもちしていた
 香り: 前回よりも重曹の独特な香りはしない

↓1時間後

表面も中身も少し固くなっていた



発酵前

発酵後

1時間後

重曹(5g)

生地の厚さ: 3cm

食感: 生地が2つに比べて硬かった

香り: 重曹の特殊な香りがして食べたいとおもうような香りではなかった

↓1時間後

表面も中身もバサバサしていて全体的に悪かった



発酵前

発酵後

1時間後

それぞれの発酵状態

- ・ドライイースト: 1番膨らんでいた。生地がベタつくこともなかった。
- ・ベーキングパウダー: ドライイーストと比べると膨らみが弱かった。少しベタつきがあった。
- ・重曹: ベーキングパウダーと同様に膨らみが弱く少しベタつきがあった。生地の色が緑色で美味しさを感じなかった。

考察

- ・重曹は水に溶けると炭酸ガスが発酵して膨らみができるが今回冷水ではなくぬるま湯を使用したため膨らみが弱くなってしまったと考える。また使用する強力粉の量に対して重曹の量があつていなかったため重曹の特殊な香りや色になってしまったと考える。
- ・ベーキングパウダーはパンに使うとサクサクした食感になるので中身も表面もバサバサになってしまったと考える。ぬるま湯の量がベーキングパウダーの量に対して少なかつたため食感が良くなかったと考える。

作業工程(2回目)

1回目の作業工程は変更せず、ベーキングパウダーと重曹は改善点があるためそれぞれ使用する量を変えて調べてみる。

☆ベーキングパウダー ぬるま湯の量 100ml ⇒ 120ml
 ☆重曹 粉の量 5g ⇒ 3g

結果(2回目)

ベーキングパウダー(ぬるま湯の量120ml)

生地の厚さ: 3cm

食感: 前回よりももちもちしていた

香り: 粉っぽいにおいがした

↓1時間後

表面も中身もやわらかかった



発酵前

発酵後

1時間後

重曹(3.0g)

生地の厚さ: 3cm

食感: ドライイーストとあまり変わらないが少しバサバサした

香り: 粉っぽいにおいがした

↓1時間後

表面も中身もバサバサしていた。匂いもパンの風味を感じなかった



発酵前

発酵後

1時間後

それぞれの発酵状態

- ・ベーキングパウダー: 膨らんだが水分を増やしたのでべたつきがあった。
- ・重曹: 膨らんだが前回同様匂いが気になった。

考察

- ・ベーキングパウダーは水分を増やし、強力粉が水に対してあつていなかったためベタつきが出てしまったと考える。
- ・重曹の独特の香りが使用する量を減らしてもあまり変わらなかったのは使用した強力粉がオリーブオイルが重曹との相性が悪かったのかも知れないと考える。

まとめ

時短で作れるパンの実験をしたが、値段やコストの部分を考えると重曹が一番良かった。しかし、味や膨らみをみるとドライイーストが一番良かった。ベーキングパウダーは味が粉っぽく感じてしまい、パン本来の甘さがでていないと感じた。

今後の展望

今回の実験では時短でつくれるパニーニのレシピを参考に実験をしたが、自分で時短パンのレシピを考えたいと思った。またベーキングパウダーと重曹を使用し、パンを使ったのははじめてだったので2つの粉の特徴を知ることができ、これからのパン作りに活かしていきたいと思った。

参考書

NHK「パーフェクトパン」