

## المحاضرة الثالثة

### صناعة الخبز العربي



المواد الاولية الداخلة في الصناعة هي

1 - الطحين ، 2 - الخميرة ، 3 - الملح ، 4 - الماء

طريقة عمل الخبز العربي

طحين كيلو غرام 1

خميرة ملعقة صغيرة 1

زيت نباتي 4/1

ملح ملعقة كبيرة 1

رشة سكر

ماء دافىء كوب ونصف

## طريقة التحضير

- 1 – ينخل الطحين في وعاء ، نضع الخميرة ، الملح ورشة سكر ، نقلبهما معاً.
- 2 – يضاف الماء تدريجياً تعجن العجينة باليد حتى تصبح عجينة متماسكة .
- 3 – يوضع العجين في وعاء مدهون بالزيت ، يغطى بقطعة قماش لمدة نصف ساعة ليتخمر، بعد التخمير يقطع العجين الى كرات ثم يمد بالضغط عليه بالشوبك ليشكل دوائر قطرها 16 سنتيمتر وسمكها 1/2 سنتيمتر
- 6 – يوضع في صينية الخبز ويخبز في فرن درجة حرارته 250 م° لمدة 5 دقائق او حتى اتمام الخبز.





## صناعة الخبز

الحنطة بشكل عام والخبز بشكل خاص يزودنا بالعديد من الشعوب بالمواد الغذائية اكثر  
من اي نوع اخر من المواد الغذائية الاخرى اذ يعتبر مصدراً مهماً للكربوهيدرات  
والبروتين.

- 1 - الزيادة السكانية والحاجة التغذوية خاصة الفئات التي ترغب في استهلاك الكربوهيدرات البسيطة والالياف النباتية والاستغناء عن تناول الدهون والشحوم وتناول مايدعى dietary fiber الخاصة بالحمية الغذائية لنظام غذائي معين ولفترة معينة.
- 2 - مدى التغيرات الحاصلة ببعض المدن والمناطق وانتشار ظاهرة التمدن مما ادى الى تغيير سلوكها الغذائي وزيادة الطلب على الماكولات السريعة والجاهزة .
- 3 - مدى السلوك الغذائي وزيادة دخل الفرد.

### بعض المصطلحات المهمة

- 1 - **الطحين**: - ناتج مستحصل عليه من تكسير الحبوب خاصة حبوب الحنطة ويتكون من نسيج السويداء اضافة الى نسبة من النخالة حسب مقدار الاستخلاص ويتكون كيميائيا من البروتين والنشا والالياف وبعض المعادن.
- 2 - **العجين Dough** :- مركب ناتج من خلط الطحين والماء بنسبة معينة لتكوين كتلة متماسكة وغير لزجة والتي تدل على القوام المثالي .
- 3 - **المواد المضافة**: - وهي مواد تضاف الى خلطة الطحين والماء لتعطي وظيفة معينة مثل تحسين نوعية المنتج وتحسين التعامل مع العجين وتحسين صفات وتقوية الكلوتين.
- 4 - **مواد التدعيم**: - مواد تضاف لغرض التدعيم الغذائي سواء كانت حبوبية او مصادر اخرى .

5 - **المخيض Batter**: - وهو مصطلح يطلق على الخليط الصلب الناتج من خلط

المواد الداخلة في صناعة الكيك وبعض المنتجات الاخرى.

6 - **الخبز Bread** :- مصطلح يشير الى المنتجات المتحصل عليها من شوي وتخبيز

العجين المتخمر وهو مصطلح واسع يشمل انواع الخبز المتعددة مثل الخبز البلدي

والرغيف او الخبز العربي وانواع الخبز المنتج في القوالب والصمون الحجري او الكهربائي

وغيرها المصطلح الاخر للخبز هو اللوف loaf وهو الخبز المصنع في القوالب اما

مصطلح pop loaf يطلق على الخبز التجريبي او المختبري صغير الحجم ووضع في

قوالب محددة الابعاد ونوع المعدن وسمكة كما مثبت في AACC وهي الرابطة الامريكية للكيميائي الحبوب.

7 - الخميرة:- لها اهمية في انضاج العجين وانتاج غاز ثاني اوكسيد الكربون وتجهيز الانزيمات ومركبات النكهة.

8 - السكر:- تستعمل العديد من السكريات في صناعة الخبز والمعجنات وقد تكون سكريات سائلة كسكر التمر والعسل والدبس او سكريات متبلورة مثل سكر المائدة او السكروز

8 - الملح Salt :- يستعمل ملح الطعام وشروط استعماله النقاوة العالية وخلوه من

الشوائب

اهميته

1 - عامل مسيطر على نمو الخميرة.

2 - يعمل على تقوية الكلوتين من خلال تكوين روابط واوصر وروابط جديدة .

3 - تعزيز واعطاء الطعم والنكهة المرغوبة.

4 - اخفاء النكهات والطعوم الغريبة.