

## النشرة البيئية فبراير 2019

### أهمية الخمائر في حياتنا وبخاصة فطر خميرة الخباز

#### أولاً: الأهمية الاقتصادية لخميرة الخباز

**فطرة خميرة الخباز** يحتاجها كل انسان في حياة اليومية حيث يوجد منها في الاسواق العديد من الانواع مثل الخميرة الطازجة- الخميرة الجافة - خميرة تغذية الحيوان- الخميرة المدعمة بالعديد من العناصر المعدنية والتي تستخدم في الصيدلة.

#### استخداماتها

1- إنتاج الخبز وغالبية المعجنات والمخبوزات والحلويات.

2- إنتاج البروتينات والمكملات الغذائية (حيث انها تحتوي على اكثر من 40% من وزنها الجاف مواد بروتينية مفيدة كمكملات غذائية لانسان).

3- الأطعمة المخمرة الحبوب المضاف اليها الخميرة (لتحليل المواد المعقدة بها وتحويلها الى مواد بسيطة وسهلة الهضم كما انها ترتفع قيمتها الغذائية وازافة الطعم والرائحة الزكية والمحبة والمرغوب فيها الى المواد الغذائية المضافة اليها).

4- إنتاج المشروبات الروحية.

5- إنتاج الخل أو حمض الاستيك (3-5%) أو حمض الخليك ذو التركيز العالى و المسمى بـحمض الخليك الثلجى (96-98%).

1. **إنتاج الكوكلات التي تستخدم في معامل الابحاث, التطهير او التعقيم السط للجروح وعند الحقن وكذلك يخل الكحول في انتاج العديد من المواد الصيدلانيا**

6- إنتاج الكحوليات التي تستخدم في معامل الابحاث, التطهير او التعقيم السطحي للجروح وعند الحقن وكذلك يخل الكحول في انتاج العديد من المواد الصيدلانية كمذيب وانتاج العطور ومواد التجميل.

7- إنتاج الكحوليات التي تستخدم كوقود حديث و صديق للبيئة.

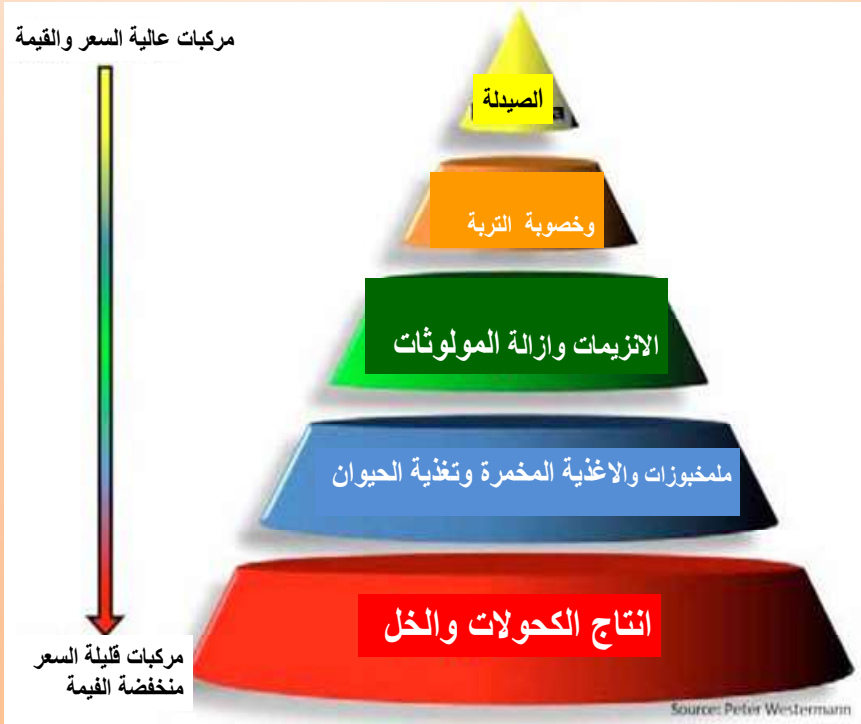
8- إنتاج العديد من الانزيمات التي تستخدم على نطاق صناعى في صناعة (الاوراق - دباغة الجلود - الانسجة وغيرها من الصناعات).

9- تغذية الحيوان لزيادة إنتاج اللحوم وإدرار اللبن والبيض.

10- زيادة خصوبة التربة.

11- التخلص من الملوثات للبيئة.

12- فى التجميل وصناعة قناعات الوجه والجسم.



فطر خميرة الخباز وأهميتها الاقتصادية فى إنتاج مركبات عديدة من عملية التخمر.

## ثانياً: المركبات النشطة حيويًا والمنتجة من الخمائر

الخمائر تنتج العديد والكثير من المركبات النشطة حيوية والمفيدة والتي انتجت عالمياً من الخمائر وصنفت الى:-

### 1- مضادات الاكسدة

مركبات للوقاية من كثير من المراض واهمها السرطانات مثل البيتا جلوكان- الكاروتينات التي تتحلل مائياً وتعطى العديد من الفيتامينات - السيلينيوم - الجلوثاثيون - انزيمات الاكسدة مثل الاكسيديز, البيروكسيديز- الاحماض الامينية المحتوية على الكبريت, الكوانزيم كيو أو الالبكينون- الفيتامينات .

### 2- المركبات المتطابرة

الكحولات - الأحماض العضوية - الاسترات- الكربونيل - الالديهيدات - الحمض الدهنية - الفينولات - المواد النيتروجينية - المواد الكبريتية والاكثون .

### 3- الاصباغ الملونة

ينتج من بعض الخمائر صبغة الكاروتينات بكل أنواعها ذات اللون تتراوح ما بين الأحمر والبرتقالي والاصفر - فيتامين ب2 او الريبوفلافين ذات اللون الأصفر - صبغة الفلافينيد الفينولية ذات اللون الأصفر - وصبغ الملانين ذو اللون الذي يتراوح ما بين البنى الى الأسود.

### 4- مكسبات الرائحة والطعوم المرغوبة

تنقسم هذه المركبات الى مركبات:-

أ- مركبات تنتج وتفرز من الخمائر الى وسط النمو مثل نكهات المشروبات الروحية والاطعمة المخمرة- نكهات الجبن ومنتجاتها - نكهات وطعم (الكوكا - واللحوم - الخميرة المحمصة - وفول الصويا - والكراميل) .

## ب- مركبات تنتج من داخل خلايا الخميرة عند هضمها واستخلاص

النيكليتيديتات- جلوكان - البروتينات- الكولين-الجليسرين-الانستول-الذ (الزنك، والكروم، والحديد) - الاستريولات - الفيتامينات).

### ثالثاً: بعض استخدامات خميرة الخبز

خميرة الخباز فوائد عظيمة فى الصحة العامة وتقوية جهاز المناعة - زيادة الوزن وعلاج النحافة الزائدة تقوية جهاز المناعة علاج فقر الدم والوقاية من الأمراض الخطيرة -تقوية الشعر ومنع تساقطه - للبشرة الجافة و نصاراتها.

### خميرة الخباز وفوائدها فى الصحة العامة وتقوية جهاز المناعة

- 1- تخفض مستوى الكوليسترول بالدم عند مزجه مع الستين.
- 2- كما أنها تخفف حدة أوجاع وآلام التهاب الاعصاب حيث انها تحتوى على الأحماض الدهنية اوميغا 3 والعديد من الفيتامينات وبخاصة انها تعتبر مصدراً رئيسياً لفيتامين بي مركب B12.
- 3- تعتبر الخميرة طعاماً كاملاً فهي غنية بالفوسفور، فالأفضل زيادة تناول الكالسيوم كشراب الحليب معها، حيث إن الفوسفور يساعد على إخراج الكالسيوم الزائد من الجسم .
- 4- تناول الخميره مع الماء الغنية بالفيتامينات والمعادن والقيمة الغذائية العالية يعيد الحيوية والنشاط إلى الجسم المنهك خلال دقائق هذا المفعول يدوم ساعات .
- 5- الخميرة مصدر غني بعنصر الكروميوم الذي يعالج مرض السكري.

إشراف أ.د/ كمال إبراهيم على وكيل الكلية لشئون خدمة المجتمع

مادة علمية أ.د/ إيمان مصطفى مجد أستاذ بقسم النبات

إعداد أ/إنجي نشأت أمين وحدة الاتصال بالمجتمع