



نوعية النّمور العراقية و موصفاتها القياسية

الاستاذ الدكتور ضياء الفكيكي

دكتوراه علوم أغذية من جامعة البصرة
أستاذ مادة السيطرة النوعية- لمرحلة الرابعة
قسم علوم الأغذية – كلية الزراعة

تحديد نوعية التمور الخام المستلمة



- التمور الممتازة
- تحوي ملا يقل عن 10% وزنا من التمور الاعتيادي
- أتحوي مالا يقل عن 50% من التمور الخام
- و المتبقي من تمور الجيدة
- التمور الجيد
- تحوي مالا يقل عن 50% من التمور الخام الجيدة
- تحوي مالا يقل عن 25% وزنا من التمور الخام الاعتيادي
- و المتبقي من التمور الخام الممتازة

التمور الاعتيادي

- أ تحوي مالا يقل عن 50 % وزنا من التمرور الخام الاعتيادي
- تحوي ما لا يقل عن 10 % من التمرور الخام الممتاز
- المتبقي من التمرور الجيدة



أسلوب السيطرة على العملية الإنتاجية



• 1- التمور الخام

- فحص التمور
- أ- نسبة الإصابة الحشرية
- ب- حجم التمور و تجانسها
- ج- نسب الشوائب و الأجزاء النباتية و العيوب التجاري

2- التبخير

- أ- كمية الغاز المستعملة و المثبتة بالسجلات

- ب- تاريخ التبخير

- ج - تاريخ مادة التبخير

- د - احكام غيق الغرف



Teepha Engineering Industries LLC

شركة تيبها الهندسية



• 3- الغسل و العقيم

• 4- الوزن

• 5- التعبئة و التغليف

• 6- الخزن

عوامل تحديد الجودة في التمور

التمور و عوامل الجودة

➤ أن عوامل الجودة كثيرة في حقل التمور و لابد من الاهتمام بها للحصول على جودة عالية و بمواصفات ممتازة و التي تعتمد بالأساس على خبرة و إلمام المزارع أولاً باحتياجات النخلة من جميع الجوانب



• 1- وزن الثمرة

• 2- اللون و درجة تماثله

• 3- الخلو من العيوب ز التشويه و الضرر الميكانيكي

• 4- الخلو من الامراض الفسيولوجية

درجات الجودة للتمور المكبوسة

• و تقسم الى

• التمور الممتازة

• هناك 10 متطلبات لهذه النوع تحفظ ص 138

• التمور الجيدة

• هناك 10 متطلبات لهذه النوع تحفظ ص 138

• التمور الاعتيادي

• هناك 10 متطلبات لهذه النوع تحفظ ص 138



أساليب فحص التمور المستلثة و المنتجة واخذ العينات

- الطريق الأولى
- يجب ان يكون النموذج المأخوذ ممثلا لإرسالية واحدة ان يأخذ من

ارسالية نموذج مربع واحد

عدد الصناديق او الاكياس الواجب اخذها كنماذج	عدد الصناديق او الاكياس الكلية في الارسالية الواحدة
م	ن
٢	من ١ - ١٥
٣	١٦ - ٤٠
٤	٤١ - ٦٥
٥	٦٦ - ١١٠
٦	١١١ - ١٨٠
٧	١٨١ - ٣٠٠
٨	٣٠١ - ٤٥٠
٩	٤٥١ - ٦٠٠
١٠	٦٠٠ فما فوق

٢ - ترقيم صناديق او اكياس الارسالية اخذها
ثم تعين الاكياس

ترقم الصناديق و الاكياس ابتداء من 1,2,3 ثم تعين الاكياس الواجب اخذها كنماذج



• $س = ن / م$

• حيث

• $ن =$ عدد الصناديق او الاكياس

• $م =$ عدد الصناديق او الاكياس الواجب اخذها لنموذج

• $س =$ الرقم الصحيح الناتج من القسمة و بهذا يمكن تحديد ارقام الصناديق او الاكياس الواجب اخذها كنماذج

• $س 1 , س 2 , س 3 , \dots س$

-
- مثال اذ كان لديك ارسالية تحتوي على 610 من الصناديق تمر الزهدي وزنه 20 كغم صاف فان عدد الصناديق
 - التي يجب سحبها و تعيين موقعها يمكن استخراجها

1. بما انه عدد الارسالية تحوي 610 من صناديق اذ من الجدول ناخذ عدد الصناديق الواجب اخذها و هي 10 صناديق

2- يطبق القانون $s = n / m$

$s = 610 / 10 = 61$ موقع الصندوق الأول الواجب اخذه
و بعدها متوايات

61 - 122 - 183 - 244 - 305 - 366 - 427 - 488 - 549 - 601

الطريقة الثانية

1. تحديد عدد الصناديق مثلا 400
2. الجذر التربيعي للعدد الصناديق الجذر التربيعي ال 400 هو 20
3. يقسم ناتج الجذر التربيعي على 2 يقسم $20 / 2 = 10$
4. يقسم العدد الكلي للعبوة على ناتج فقرة 3 بعدها $400 / 10$ الناتج 40 يمثل موقع اخذ الصندوق الأول
5. و كهذا تؤخذ المتواليات العددية 40 , 80 , 400



خل التمر VINEGAR

أنواعه

خل
صناعي

خل
طبيعي

المواد الأولية في صناعة الخل

1. الفاكهة السكرية
2. الخامات الزراعية النشوية
3. المولاس و الشرش
4. الماء
5. **بُتْرِيَا ام الخل :** هي مادة مكونة من نوع من السليلوز وبكتيريا حمض الخليك التي تنمو على تخمير السوائل الكحولية الذي يحول الكحول إلى حمض الخليك بمساعدة الأكسجين من الهواء. تُضاف أم الخل إلى عصير التفاح أو غيرها من السوائل الكحولية لإنتاج **الخل**.
6. **خميرة الخبز:** يتم تغطية الوعاء الزجاجي بإحكام لأن الخميرة تعمل في ظروف لا هوائية. بعد مرور أربعين يوماً، يتم فتح الوعاء واستبدال غطاءه بشاش بعد إضافة القليل من **الخل الطبيعي** المصنع سابقاً، وذلك لإضافة بكتيريا الأسيتوباكتر التي تعمل على تحويل الإيثانول الناتج من عملية تخمير خميرة الخبز (خميرة البيرة) إلى حمض الخليك في وجود الهواء.

شروط المنشوج النهائي للخل

-
1. ان يكون رائقا و خاليا من المواد العالقة و المواد الغريبة
 2. ان يكون مبستر او معاملا حراريا
 3. ان لا يقل رقم التأكسد بالبرمكنات عن 3 في حالة الخل الطبيعي و بعكسه يكون خل صناعي
- ان يكون خاليا من الاحماض المعدنية او احماض أخرى مثلا
1. حمض الكبريتيك
 2. حمض النيتريك
 3. حمض الهيدروكلوريك
 4. حمض الفوسفوريك
5. ان يطابق الخل الموصفة القياسية حسب الجدول التالي

نطاق الخصائص و الحدود في الخل الطبيعي و الصناعي

الخصائص	الخل الطبيعي	الخل الصناعي
نسبة حامض الخليك (وزن / حجم)	8-4	8 -4
سبة الرماد (وزن / وزن حد اعلى	0.6	0.04.
نسبة المواد الصلبة الكلية	3	0.06
الكحول (حجم / حجم)	0.5	-

المواد المضافة للخل

1. لا يجوز إضافة اللبونات الطبيعية ازو الصناعية الى الخل بنوعيه الطبيعي و الصناعي
2. لا يجوز إضافة المطاعم او المنكهات الطبيعية او الصناعية الى الخل
3. يجوز إضافة المواد التالية بنسب
أ - ثاني أوكسيد الكبريت (60 ملغم / كغم
ب- حامض الاسكوريك 400 ملغم / كغم
- 4- يجوز إضافة المواد المغذية الممسوح بهال صحيا لتنشيط التخمر

الملوثات

-

- الزرنيخ 0.2 ملغم

- الرصاص 0.3 ملغم

- النحاس 5 ملغم

- الخارصين 5 ملغم

- الحديد 30 ملغم

المصادر

- المصدر كتاب السيطرة النوعية و الموصفات القياسية للأغذية : تاليف الدكتور شمعون كوركيس صمانو البيلاطي

1988

مصادر الشبكة



Prof.Dhia Falih Al-Fekaiki

PhD. Food sciences- Biochemistry- Enzymes

Dhia.alfekaiki@uobasrah.edu.iq

009647801022618



<https://scholar.google.com/citations?user=EFkC7y4AAAAJ&hl=en>



<https://www.researcherid.com/rid/F-1710-2019>



<https://independent.academia.edu/Dhiaalfekaiki>



<https://www.mendeley.com/profiles/dhia-falih-al-fekaiki3/>



https://www.researchgate.net/profile/Dhia_Al-Fekaiki



<https://orcid.org/0000-0002-7510-5881>



<https://www.linkedin.com/in/dr-dhia-al-fekaiki-60265186/>



<https://publons.com/researcher/1718509/dhia-al-fekaiki/>

الاستاذ الدكتور ضياء الفكيكي

دكتوراه علوم أغذية من جامعة البصرة
أستاذ مادة السيطرة النوعية - لمرحلة الرابعة
قسم علوم الأغذية - كلية الزراعة
2022

