



أسبوع سلامة الغذاء
Food Safety week



مؤتمر عمان الدولي لسلامة وجودة الغذاء Oman International Conference on Food Safety and Quality النسخة السابعة 7th Edition

نحو نظم غذائية مرنة ومتكيفة Towards Resilient & Dynamic Food Systems

معا لغذاء آمن





برنامج المقارنة البيئية

أداة لتحقيق استراتيجية تعزيز موثوقية الفحوصات المخبرية

تقديم

نوف بنت سعيد الرزيقي
أخصائي تحاليل أغذية

اعداد

عثمان بن ياسر الملكي
أخصائي تحاليل أغذية



مؤتمر عمان الدولي
لسلامة وجودة الغذاء
Oman International Conference
on Food Safety and Quality
7th Edition النسخة السابعة



FSQC_OM | معا لغذاء آمن

المختبر المركزي لسلامة الغذاء

أحد الركائز الأساسية في منظومة الرقابة الغذائية بسلطنة عُمان.

من اختصاصاته

إجراء تحاليل مخبرية متقدمة على المنتجات الغذائية والمياه بهدف التحقق من مطابقة المنتجات للمواصفات والاشتراطات الوطنية والدولية.

أقسامه :

- قسم استقبال العينات والتحليل الفيزيائية
- قسم التحاليل الكيميائية للمياه
- قسم التحاليل الكيميائية للأغذية
- قسم فحص المواد الملامسة للغذاء
- قسم الأحياء الدقيقة
- قسم القياسات الإشعاعية
- قسم ضبط الجودة
- قسم متابعة أعمال المختبرات



أهمية الفحوصات المخبرية الدقيقة

الكشف عن الملوثات الكيميائية والبيولوجية في الأغذية
والمياه

التحقق من مطابقة المنتجات للمواصفات واللوائح الفنية
المعتمدة

رصد المخاطر المحتملة قبل وصول الأغذية إلى المستهلك.

تمكين اتخاذ قرارات رقابية مبنية على بيانات دقيقة

إن دقة وكفاءة نتائج التحاليل المخبرية تُعد حجر الأساس لأي نظام رقابي فعال يهدف إلى تحقيق سلامة الغذاء على المستويين الوطني والدولي.

نبذة عن برنامج المقارنة البيئية

بداية انطلاقة مبادرة برنامج المقارنة البيئية بين المختبرات كخطوة استراتيجية لتقييم كفاءة المختبرات وتعزيز جودة تحاليل الأغذية والمياه



- يُدار البرنامج من قبل فريق متخصص من مختلف أقسام المختبر المركزي لسلامة الغذاء.
- يشمل البرنامج مشاركة المختبرات الحكومية والخاصة العاملة في مجال الأغذية والمياه.
- يعتمد البرنامج على توزيع عينات اختبار موحدة تم إعدادها داخل المختبر المركزي وفق مواصفات فنية دقيقة.

وقد ساهم هذا البرنامج في بناء ثقافة الجودة، وتعزيز التكامل بين المختبرات، وتحقيق مستويات أعلى من الدقة والمصداقية في نتائج الفحوصات الغذائية.

2022 كانت البداية، والطموح مستمر نحو نتائج أكثر دقة وجودة

برنامج المقارنة بين المختبرات - الأهداف والأهمية

الأهداف

- تقييم دقة وكفاءة أداء المختبرات باستخدام عينات موحّدة.
- الكشف عن الانحرافات في النتائج وتحفيز التحسين المستمر.
- دعم المختبرات للحصول على الاعتماد الدولي مثل ISO/IEC 17025

((17025

- بناء قاعدة بيانات وطنية تدعم التطوير والجودة.
- تعزيز التكامل وتبادل الخبرات بين الجهات.
- رفع موثوقية النتائج.
- دعم القرار الرقابي وسلامة الغذاء.

الأهمية

"المشاركة المنتظمة في برامج المقارنات البيئية تعكس التزام المختبرات بالجودة والدقة."

مرتكزات برنامج المقارنة لضمان جودة الأداء



الثقة



الشفافية



التحسين



الجودة

"قيم البرنامج تضمن بيئة فنية قائمة على الشفافية، التحسين المستمر، والجودة، بما يعزز الثقة في نتائج الفحوصات المخبرية."

مرحلة التأسيس وبناء الإطار التنفيذي للبرنامج – 2022



"مثلت هذه المرحلة حجر الأساس للبرنامج، وأرست البنية التنفيذية التي بُنيت عليها مراحل العمل السنوي."

مراحل تنفيذ البرنامج

تجهيز العينات

تحضير العينات وفق المتطلبات الفنية لضمان التوحيد بين الجهات المشاركة.
التأكد من ثبات العينات

متابعة تنفيذ البرنامج

مراقبة تقدم تنفيذ البرنامج تحليل النتائج وتوثيقها بدقة التواصل مع المختبرات بشكل دوري

01

إعداد الخطة السنوية

تحديد المحاور الفنية إعداد جدول زمني للبرنامج اختيار الفحوصات. وارسالها للمختبرات المشاركة

02

توزيع العينات

إيصال العينات إلى المختبرات وفق الجدول الزمني المعتمد لضمان الالتزام.

03

05

جمع النتائج والتقييم

تحليل نتائج المختبرات. إعداد تقارير الأداء وفرص التحسين. إصدار تقرير فني ومشاركته المتابعة لضمان وضوح النتائج

04

آلية تنفيذ دقيقة ومنهجية تضمن نزاهة النتائج، وتعزز ثقة المختبرات في مخرجات البرنامج

نموذج تطبيقي من آلية عمل برنامج المقارنة البيئية



Step :1

Immediately before testing.
Mix the resuscitated sample
thoroughly



Step:2

Streak onto non-selective
media



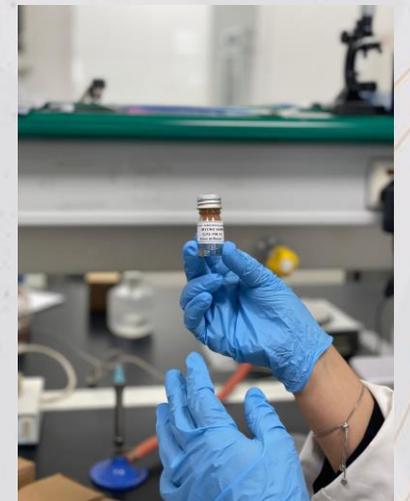
Step:3

Incubate at mesophilic
temperature



Step:4

Use your microbiological knowledge
and microbiology test to identify the
organism contained in the test
material



"تمثل هذه التجربة نموذجًا عمليًا يُترجم منهجية البرنامج في التقييم والتحسين المبني على البيانات."

تطور البرنامج عبر المراحل الثلاث (2022-2024)

المرحلة الثالثة 2024

مختبر حكومي
وخاص مشارك **26**

عينة **112**

31 عينة لفحص كيمياء المياه
87% نسبة النجاح في الفحوصات

41 عينة تحاليل الاحياء الدقيقة
90% نسبة النجاح في الفحوصات

40 عينة لفحص كيمياء الاغذية
80% نسبة النجاح في الفحوصات

المرحلة الثانية 2023

مختبر حكومي
وخاص مشارك **22**

عينة **111**

80 عينة لفحص كيمياء المياه
85% نسبة النجاح في الفحوصات

22 عينة تحاليل الاحياء الدقيقة
98% نسبة النجاح في الفحوصات

9 عينات لفحص متبقيات المبيدات
84% نسبة النجاح في الفحوصات

المرحلة الأولى 2022

مختبر حكومي
وخاص مشارك **11**

عينة **55**

لفحص كيمياء المياه
87% نسبة النجاح في الفحوصات

"يعكس التوسع المستمر في البرنامج خلال ثلاث سنوات متتالية التزام المختبرات وفعالية البرنامج في تحسين جودة الأداء وتحقيق أهداف الرقابة الوطنية."

امتثال المختبرات المشاركة لإجراءات البرنامج

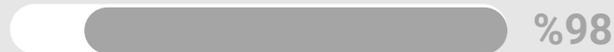
دقة التقارير الفنية



الالتزام بالجدول الزمني



جودة التواصل والتفاعل



الالتزام بالتعليمات الفنية



"تعكس هذه المؤشرات التزام المختبرات بدقة العمل ومصداقية النتائج، بما يسهم في دعم القرار الرقابي وتحقيق سلامة الغذاء."

تقييم المختبرات المشاركة لجودة تنفيذ البرنامج

آلية توزيع العينات

تُظهر كفاءة توزيع العينات والتفديد بالجدول الزمني

95%

سهولة التواصل والدعم الفني

سهولة الوصول للدعم الفني والاستجابة السريعة للاستفسارات خلال فترة تنفيذ البرنامج.

96%

التعليمات الفنية

تعليمات واضحة ومباشرة سهلت تطبيق خطوات التحليل.

98%

تناسق العينات وتغليفها

طريقة تغليف العينات ونقلها كانت مناسبة وقللت من احتمالية التلوث أو التلف.

98%

"نجاح العمليات التشغيلية دليل على تكامل الأدوار بين الجهات المختبرية وتحقيق أهداف البرنامج بدقة وكفاءة."

مدى رضا المختبرات عن البرنامج



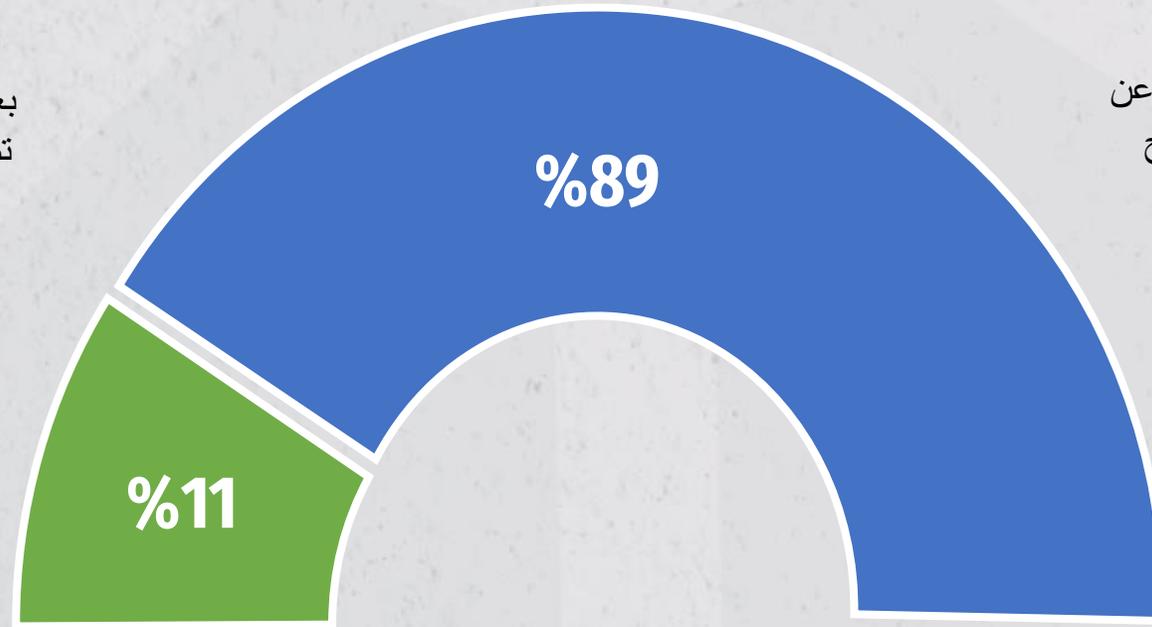
تحسين الاداء

بعض المختبرات قدمت ملاحظات
تطويرية لتحسين الأداء المستقبلي



رضا المختبرات

عبّرت نسبة كبيرة من المختبرات عن
رضاها العام عن فعالية البرنامج
وتنظيمه



"أظهرت النتائج رضاً عاماً من المختبرات، مع وجود ملاحظات تطويرية تعزز استمرارية التحسين."

إنجازات المختبر المركزي في برنامج المقارنة البيئية

استمرارية تنفيذ البرنامج

نقذ البرنامج بنجاح على مدى ثلاث سنوات متتالية منذ 2022.

توسّع المشاركة

ارتفع عدد المختبرات المشاركة إلى أكثر من 26 مختبرًا.

تحسن الأداء وجودة النتائج

تحسّن ملحوظ في أداء المختبرات المشاركة من مرحلة إلى أخرى.

دعم اتخاذ القرار الرقابي

تم بناء قاعدة بيانات وطنية تُمكن الجهات من اتخاذ قرارات مبنية على بيانات دقيقة.

الجاهزية للاعتماد الدولي

رفع جاهزية المختبر المركزي لسلامة الغذاء للاعتماد كمزود لاختبارات الكفاءة طبقًا للمتطلبات الدولية ISO 17043

تعكس هذه الإنجازات التزام المختبر المركزي لسلامة الغذاء بدور محوري في رفع كفاءة الأداء وضمن موثوقية الفحوصات المخبرية على المستويين الوطني والدولي.

التوثيق المرئي لجهود تنفيذ البرنامج



مشاهد مختارة توثق جوانب من العمليات الفنية والتنظيمية المنفّذة ضمن مراحل البرنامج.

انطلاقة نحو تميز
مستدام

المرحلة
الرابعة



2025

يوصل الفريق مسيرته نحو شراكة مختبرية لتحقيق
بنية آمنة وصحية للغذاء والمياه

نحو جودة أدق وتحسين
مستمر

الختام

في ختام هذا العرض نتوجه بجزيل الشكر والامتنان لكل ما ساهم في إنجاح هذا البرنامج ونخص بالشكر الدكتور حسين بن سمح المسروري مدير عام المركز، كما نتوجه بالشكر لجميع المختبرات المشاركة على التزامهم، وجهودهم المستمرة في رفع كفاءة العمل الفني وجودة النتائج، ونأمل أن تستمر هذه الشراكة نحو تحقيق المزيد من التقدم في مجال سلامة الغذاء والمياه.

والشكر موصول لجميع أعضاء الفريق المتميزين على جهودهم وتفانيهم طوال الفترة الماضية

"معًا نحو فحوصات مخبرية أكثر دقة وموثوقية."



**مؤتمر عمان الدولي
لسلامة وجودة الغذاء**
**Oman International Conference
on Food Safety and Quality**
النسخة السابعة 7th Edition

