**كتاب الإجراءات الصحية المطبقة**

**على متن باخرة الصيد**

**المسماة:................................ . .............................Nom du navire**

**المسجلة تحت رقم:...................... ......................Immatriculation** :

**التاريخ:...........................**

***فهرس***

# الهدف.............................................................................................................3

# مجال التطبيق....................................................................................................3

# تعريف الاخطار الصحية على متن باخرة الصيد..........................................................3

# إعداد ظروف تطبيق الممارسات الصحية..................................................................4

## 4-1 خلال عملية بناء/ تجديد/ صيانة السفينة................................................................4

## 4-2 قبل الابحار....................................................................................................4

### التأكد من السلامة الصحية للبحارة

### تكوين البحارة في مجال النظافة

### التأكد من نظافة معدات الصيد واماكن التخزين

# الممارسات الصحية الأولية...................................................................................6

**5-1 وضع وتطبيق برامج النظافة والتطهير.................................................................6**

**5-2 التخلص من النفايات........................................................................................6**

**5-3 مكافحة الحشرات والكائنات الضارة.....................................................................7**

**5-4 التزود بالمواد الاساسية الأولية..........................................................................7**

### التزود بالماء

### التزود بالثلج

### التزود بالطعم

**5-5** **كيفية العمل: بعض الشروط الصحية المرتبطة بطريقة العمل.......................................8**

**5-6 ممارسات خاصة.............................................................................................9**

### إزالة الاحشاء

### إستعمال مادة "بيسولفيت

### بواخر الصيد التي تقوم بالتبريد

# الهدف

الهدف من هذا الكتاب هو وصف الممارسات والإجراءات الصحية المطبقة على متن باخرة الصيد........................................المسجلة تحت رقم............................ من قبيل شرح وتبيان جميع الإجراءات الصحية التي اعتمدها ربان وطاقم الباخرة لضمان تطبيق شروط السلامة الصحية للمنتوجات البحرية وفقا للقوانين والمعايير الجاري بها العمل في هذا المجال خصوصا الشروط الصحية المنصوص عليها في القانون 28-07 الخاص بالسلامة الصحية للمنتجات الغذائية والمراسيم والقرارات التطبيقية لهذا القانون.

# مجال التطبيق

يتم تطبيق إجراءات الممارسات الصحية المضمنة أسفله في جميع مراحل تواجد الاسماك على متن الباخرة، منذ عملية الصيد وإلى غاية عملية التفريغ والشحن.

# تعريف الاخطار الصحية على متن باخرة الصيد

إن طبيعة المنتجات البحرية تجعلها سهلة التلف والتعفن حيث تعتبر جد غنية بالماء والبروتينات والأحماض الأمينية والأحماض الدهنية التي تشكل مجالا غنيا يسمح بتكاثر الجراثيم مما يسبب في اتلاف و تعفن الاسماك.

أهم علامات التعفن:

* اختفاء اللمعان واللون الفضي للسمك،
* ارتخاء الانسجة وظهور سقوط القشور من على جلد السمك،
* اختفاء رائحة البحر وظهور روائح مغايرة كبريتية أو نيتروجينية،
* تغير لون الخياشيم ولمعان العينين.

إن الأخطار المرتبطة بسلامة المواد البحرية ترتبط بعدة عوامل مسببة منها على الخصوص:

* تلوث من المصدر: هذا التلوث ناتج عن تواجد مواد خطرة بمياه البحر، سواء كانت مواد كيمائية، هيدروكربونات او ميكروبات. مثل أماكن توقف المراكب بالميناء (الأحواض المينائية)، مصبات الأودية، الشواطئ السياحية وغيرها،
* تعفن خلال سلسلة العمليات ما بعد الصيد على متن الباخرة، حيث تنتقل الجراثيم والمواد الملوثة من الأماكن والأشخاص والآليات والأدوات المستعملة على متن الباخرة إلى المنتجات البحرية المصطادة.
* توفير ظروف التكاثر الطبيعي للجراثيم والطفيليات على متن الباخرة: وذلك بسبب مدة إبحار طويلة أو تزود بكميات غير كافية من الثلج...

# إعداد ظروف تطبيق الممارسات الصحية

## 4-1 خلال عملية بناء/ تجديد/ صيانة السفينة

من أجل ضمان سلامة المنتجات البحرية يعمل المجهز وربان السفينة كل من موقعه على تطبيق الركائز الأساسية لضمان سلامة المنتجات البحرية خلال كل العمليات المرتبطة بالبناء أو تجديد أو صيانة السفينة وذلك عبر:

* عزل العنابر وأماكن تخزين الاسماك للتمكن من التحكم في درجة حرارتها،
* بناء كل الأماكن اللازمة وفقا للشروط الصحية القانونية:
  + توفر عنابر معزولة حراريا توفر مرافق صحية للبحارة مجهزة بمغسلة لليدين ومنبع مائي نقي وأماكن نظيفة خاصة لاستراحة البحار،
  + توفر أماكن ملائمة لتخزين الثلج والصناديق البلاستيكية وغيرها من الوسائل الضرورية
* استعمال مواد ذات أسطح ملساء وسهلة التنظيف ومضادة للصدأ بالنسبة للأسطح و المعدات و

التجهيزات التي تدخل في اتصال مباشر مع المنتجات البحرية.

* دورات المياه والمرافق الصحية بحيث لا تكون هذه الأخيرة مفتوحة مباشرة على أماكن تخزين أو مناولة المنتجات البحرية.

## قبل الإبحار

### التأكد من السلامة الصحية للبحارة

ترتبط سلامة المنتجات البحرية بسلامة الاشخاص الذين يقومون بالمناولة المباشرة لهاته المنتجات منذ عملية الصيد حتى البيع الاول للمنتوجات.

في هذا الصدد، يخضع ربان السفينة أفراد الطاقم قبل عملية الإركاب، إلى الفحص الطبي عند أول إركاب وكذلك لفحوصات التتبع وفقا للقوانين الجاري بها العمل.

كما يمسك ربان السفينة سجلا لتتبع الكفاءة الصحية لجميع البحارة يكون موقعا بشكل دوري ومنتظم من طرف الطبيب المعتمد حيث يثبت هذا الأخير سلامة البحار وقدرته على مناولة المواد الغذائية مباشرة بدون الحاق الاذى بها وذلك وفقا للقوانين الجاري بها العمل في مجال الصحة العمومية.

يجب استبعاد أي شخص يمكن له أن يتسبب في تلوث المنتجات البحرية من العمل ومن مناولة هذه المواد حتى تثبت قدرته على مناولتها دون أي خطر عليها.

### تكوين البحارة في مجال النظافة

يعتبر تكوين البحارة في مجال النظافة والممارسات الجيدة للسلامة الصحية من مسؤوليات ربان السفينة وذلك من أجل ضمان السلامة الصحية للمنتجات البحرية، وتتعلق هذه الممارسات أساسا بنظافة اليدين والبدن واستعمال ملابس نظيفة خاصة بالعمل والالتزام بشروط السلامة الصحية:

* غسل اليدين قبل البدء بالعمل،
* غسل اليدين بعد كل فترة استراحة وبعد كل خروج من المرحاض،
* غسل القفازات واليدين قبل استئناف العمل،
* الحرص على استعمال الصابون والمواد المطهرة والماء النقي أثناء الغسل.

ويجب تحسيس وإرشاد البحارة من طرف ربان السفينة، غير ان هذا الأخير يمكنه الالتجاء للمكونين والمرشدين (مند وبيات الصيد، معاهد التكوين في الصيد البحري، الطبيب البيطري، المصالح الطبية البحرية).

### التأكد من نظافة معدات الصيد واماكن التخزين

لضمان سلامة المنتجات البحرية:

- يعمل طاقم السفينة المختص على التنظيف الجيد لكل الأسطح والعنابر

- يعمل على تنظيف جميع معدات الصيد قبل إركا بها خصوصا الصناديق البلاستيكية وأماكن تخزين الثلج.

- يجب حفظ الصناديق الفارغة من التلوث الناجم عن الزيوت والمواد الهيدروكربونية والرياح وفضلات الطيور وغيرها.

# الممارسات الصحية الأولية

**5-1 وضع وتطبيق برامج النظافة والتطهير**

تعد برامج النظافة والتطهير من أهم أسس ضمان سلامة المنتجات البحرية، وتشمل هذه البرامج:

* جميع معدات العمل التي لها اتصال مباشر مع المنتجات البحرية،
* كل اماكن مناولة وتخزين المنتجات البحرية،
* كل العاملين على متن الباخرة.

من أهم المراحل المتبعة خلال تطبيق برامج النظافة والتطهير:

* إزالة البقايا والنفايات الصلبة،
* تنظيف بواسطة الماء،
* تنظيف بمواد منظفة ومطهرة في آن واحد، والتي تندرج ضمن المواد المستعملة غذائيا (انظر مرفقات وأوراق البيانات التقنية لكل المواد المستعملة)،
* تنظيف نهائي بالماء النقي.
* مواد التنظيف والمطهرات ومبيدات الحشرات وكل المواد التي يمكن أن تكون سامة، يجب أن تحفظ في أماكن أو خزائن مقفلة وتستعمل دون ان تشكل خطرا على المنتجات البحرية.

**5-2 التخلص من النفايات**

يمكن الفصل بين نوعين أساسيين من النفايات على متن الباخرة:

-النوع الأول يتكون أساسا من أسماك فاسدة أو أحشاء المواد البحرية، هذا النوع يجب التخلص منه سريعا بإلقائه في البحر مع اجتناب تلوث المواد البحرية المصطادة.

-أما النوع الثاني فهو ناتج أساسا عن بقايا الأطعمة وغيرها، هذا النوع يجب أن يحفظ داخل حاويات مغلقة يتم تنظيفها بانتظام وفقا للبرنامج المعمول به في هذا الصدد على أن يتم إفراغ هاته الحاويات في الأماكن المخصصة لها بالميناء.

**5-3 مكافحة الحشرات والكائنات الضارة**

تعتبر الحيوانات والحشرات والقوارض ناقلة لكل انواع الميكروبات والفيروسات وذلك عن طريق اللمس أو بواسطة طرح فضلاتها في الاماكن ذات الصلة بالإنسان والمواد البحرية من أجل ذلك يتم وضع وتطبيق برنامج محكم لمكافحة الحشرات والكائنات الضارة على متن الباخرة يتضمن أساسا:

* التخلص السريع من النفايات من على متن الباخرة،
* التطبيق السليم لبرنامج تنظيف وتطهير الأماكن وأدوات الصيد والتخزين،
* القيام بعمليات دورية لمكافحة الحشرات والكائنات الضارة وفقا للبرنامج **المرفق (انظر العقد الذي تم إبرامه في هذا الصدد مع شركة/مؤسسة..........................بتاريخ..................... وكذا شواهد هذه العمليات)،**
* **توجد رفقته جميع البطائق التقنية للمواد المستعملة لمحاربة الحشرات والكائنات الضارة.**
  1. **التزود بالمواد الاساسية الأولية**

### التزود بالماء

يجب ان يكون الماء المستعمل مباشرة خلال عمليات المناولة على متن الباخرة إما ماء البحر النقي أو الماء الصالح للشرب. في هذا الصدد، يمنع أخذ الماء من الأماكن الملوثة كأحواض الموانئ، كما يجب اجتناب ضخ الماء من الجهة الخلفية للباخرة أو جهة رمي مياه المرافق الصحية أو النفايات.

ومن أجل ضمان السلامة الصحية لطاقم السفينة، يتم تجهيز هذه الأخيرة بواسطة حاويات ماء مصنوعة بمواد غير قابلة للصدأ وسهلة التنظيف.

### التزود بالثلج

يكتسي استعمال الثلج أهمية كبرى في المحافظة على المنتجات البحرية، غير أن جودة الثلج وطريقة استعماله تؤثر سلبا أو ايجابا على المنتوج.

إن كل تأخير في تهييئ وتثليج السمك يساعد على تكاثر الميكروبات وبالتالي تعفنها، لكن باستعمال الثلج بالطريقة الصحيحة وفي الوقت المناسب نضمن سلامة وجودة المنتجات البحرية.

لهذا الغرض يتم إعمال الممارسات التالية:

* التأكد من أن الثلج مصنوع من الماء الصالح للشرب أو النقي داخل محلات أو منشآت مرخصة أو معتمدة،
* التثليج بعد عملية الصيد بطريقة سريعة وكافية ومستمرة،
* استعمال الثلج على شكل قشور،
* استعمال طبقات من الثلج ذات سمك كاف لتبريد المنتوج،
* ملائمة نسبة الأسماك لكمية الثلج المستعمل داخل كل صندوق (كمية الثلج تمثل ربع وزن السمك)،
* إنزال الصناديق بعد تثليجها مباشرة إلى العنابر.

### التزود بالطعم

في حالة الصيد باستعمال الطعم، يجب عزل هذا الاخير بعيدا عن المواد البحرية ووضعه تحت درجة حرارة ملائمة.

* 1. **كيفية العمل: بعض الشروط الصحية المرتبطة بطريقة العمل**

يضمن التقيد بالممارسات الصحية، خلال جميع مراحل الصيد حتى إفراغ المصطادات، السلامة الصحية لهاته الاخيرة. وتختلف هذه الممارسات بحسب نوع الباخرة ونشاط الصيد المزاول والاليات المتوفرة على متن الباخرة ونذكر في هذا الصدد المراحل التالية:

* إفراغ الشباك،
* الفرز،
* إنزال المفرغات،
* نقل المفرغات نحو أسواق البيع الأولي.

خلال كل هذه العمليات، تعطى عناية خاصة من أجل ضمان سلامة المنتجات البحرية وذلك باتباع ما يلي:

* تجنب السقوط القوي للمواد البحرية لما ينتجه ذلك منخدش وفساد لهذه المواد،
* فرز الاسماك خصوصا ذات الغشاء الحساس،
* فرز الاسماك حسب النوع والحجم،
* التبريد السريع للمنتجات،
* تنفيذ عمليات إفراغ المنتجات ونقلها إلى أسواق البيع الأولي بسرعة مع مراعاة احترام درجة الحرارة وضمان سلامة المنتجات أثناء إعدادها للعرض بالموانئ مع السهر على شحن صناديق السمك داخل وسائل نقل نظيفة ومعدة خصيصا لهذا الغرض.
  1. **ممارسات خاصة**

### إزالة الأحشاء

بالنسبة للسفن التي يسمح على متنها بإزالة الأحشاء يجب أن يكون ذلك وفقا للشروط الصحية المعمول بها في هذا الإطار والمرتبطة أساسا بتطبيق الممارسات الجيدة التالية:

* إزالة الأحشاء في مكان معزول عن المرافق الأخرى، مجهز بطاولات من مادة غير قابلة للصدأ (inox).
* إزالة كل الأحشاء وعدم ترك أي بقايا،
* سرعة إزالة الأحشاء مباشرة بعد الصيد،
* التنظيف الجيد للمنتوج،
* رمي الأجزاء التي يظهر بها آثار الطفيليات،
* تنظيف الأسطح والأماكن قبل وبعد إزالة الأحشاء.

### إستعمال مادة "بيسولفيت"

بالنسبة لبواخر الصيد الخاصة بالقشريات، تستعمل مادة " بيسولفيت " للمحافظة على المعايير الحسية، خصوصا معيار اللون، ولكن استعمالها يجب أن يكون محدد حسب الجدول التالي:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **المادة المضافة** | **الكمية القصوى (ppm)** | **المادة الغذائية** |
| سولفيتE220-E221-E222- E223-E224-E226-E227-E228 | 150 | جراد البحر |
| سولفيتE220-E221-E222- E223-E224-E226-E227-E228 | 150 | الروبيان:   أقل من 80 وحدة/كلغ |
| 200 | الروبيان:  ما بين 80 و120 قطعة/كلغ |
| 300 | الروبيان:   أكثر من 120 وحدة/كلغ |

### بواخر الصيد التي تقوم بالتبريد

* فصل العنابر عن مكان الآلات والأماكن المخصصة للبحارة
* العنابر والحاويات يجب أن تكون معدة لتخزين المنتجات البحرية المبردة
* الصناديق المستعملة للتخزين يجب أن تسمح بمرور ماء الانصهار لكي لا يبقى ملامسا المنتجات البحرية المبردة.