جمهورية مصر العربية
وزارة الزراعة واستصلاح الأراضى
الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية

الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية

General Authority For Fish Resources Development

العدد السابع - يوليو ٢٠١٣ - شعبان ١٤٣٤

استراتيجية الهيئة ... للعام المالى ٢٠١٣/٢٠١٤م

- تطوير منطقة الصعيد بالكامل
- تطوير مفرخات الوجه القبلى والنهوض بها
- رفع إنتاجية المزارع السمكية الحكومية المتعثرة
- تطوير موانىء الصيد والارتقاء بها

تنمية وتحديث مجتمع الصيادين هي اولى خطط رئيس الهيئة نحو التقدم

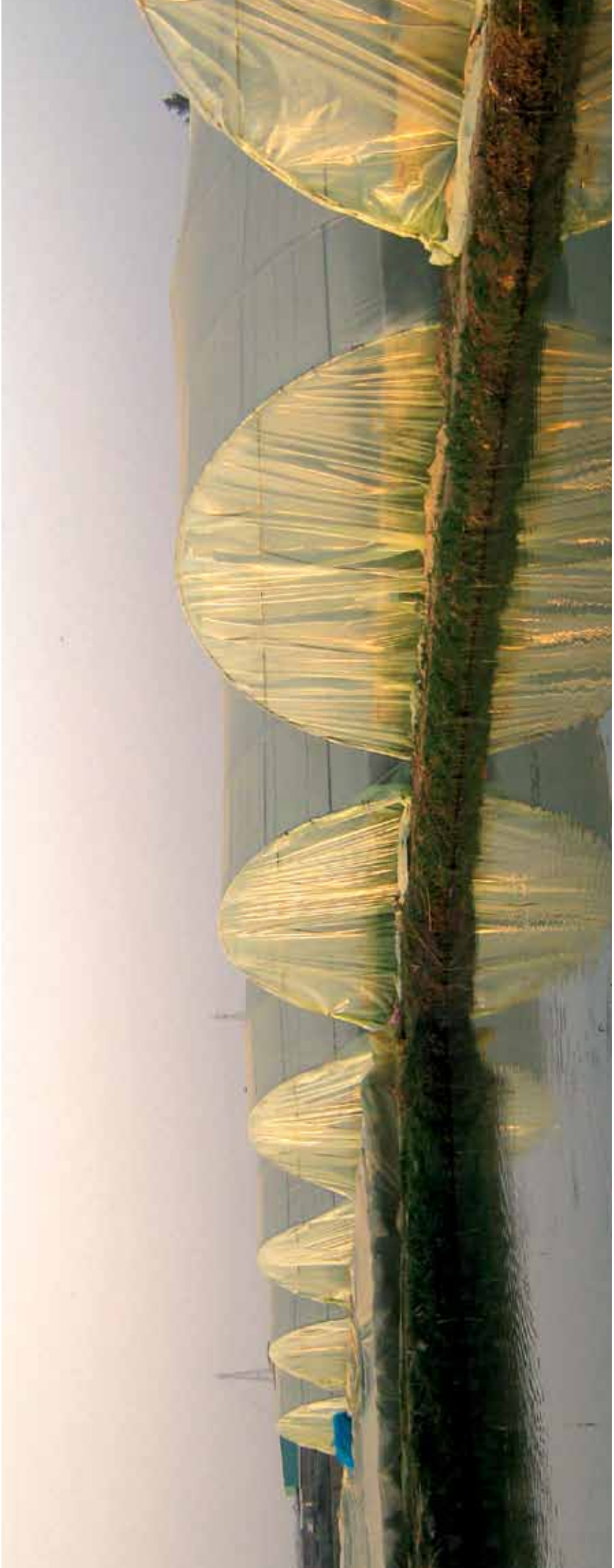
خيار البحر وفوائدة في علاج اخطر الامراض

الملعقة والحقيبة لتطهير البحيرات والقنوات

المد الاحمر واثاره المدمرة على البيئة المائيه

سمكة الارنب

تتسبب في افاقة الموتى بعد وفاتهم



نشرة ربع سنوية تصدر عن الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية

رئيس مجلس الادارة

د/ خالد عبد العزيز الحسينى
رئيس مجلس ادارة الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية

الاشراف العام

د.م/ ناصر عارف الشعراوى
رئيس الادارة المركزية للتنمية والمشروعات

رئيس التحرير

م/ هالة عبد الوهاب السقارى
مدير عام التطوير والارشاد

مدير التحرير

م/ محمد محمود ابو الخير

اسرة التحرير

م/ دعاء محمود شريف

أ/ ولاء عبد الحى

م/ منى محمد دسوقى

م/ الشيماء محمد مبروك

مسئول عن موقع الادارة العامة للتطوير والارشاد

م/ ايمن احمد سيد

التصميم والطباعة

مطابع الاهرام التجارية - قليوب

عنوان المراسلات

٤ شارع الطيران - مدينة نصر

تليفون: ٠٢٢٢٦٢٠١١٨

فاكس: ٠٢٢٢٦٢٠١١٧

E-mail: gafrd_eg@hotmail.com

Website: www.gafrd.org

استراتيجية الهيئة ...
للعام المالى ٢٠١٣/٢٠١٤م

أعلن الدكتور / خالد عبد العزيز الحسنى فى اجتماعاته الدورية مع قيادات الهيئة ومواقعها الخطوط العريضة لأستراتيجية الهيئة للعام المالى القادم 2013/ 2014م وأهمها:

تطوير منطقة الصعيد بالكامل واستغلال كافة الموارد المتاحة بها أفضل استغلال .

تطوير مفرخات الوجه القبلى والنهوض بها (بنى سويف - اسيوط - المنيا - سوهاج) .

استكمال المبنى الإدارى الارشادى الجديد خلال هذا العام المالى .

رفع إنتاجية المزارع السمكية الحكومية المتعثرة (تقسيم مزرعة برسيق إلى ثلاث مزارع مستقلة لكل منها صفتها الاعتبارية الخاصة بها - تحويل محطة تحضين الخاشعة إلى مزرعة نموذجية حيث أن مقومات النجاح متوفرة - تغطية الأحتياجات المتزايدة من الزريعة بتحويل مزرعة الزاوية إلى محطة تحضين كبرى).

إنشاء أقفاص سمكية فى منطقة البحيرات المرة والتمساح .

اختيار المواقع المناسبة لانشاء أقفاص سمكية عائمة جديدة .

تطوير موانئ الصيد والنهوض بها (الطور - البحر الأحمر) وتفعيل الموافقات التى تمت بشأن إنشاء ميناء دمياط .

استكمال المبنى المتكامل بمزرعة المنزلة احدى قلاع الثروة السمكية فى مصر .

بالإضافة إلى مقترحات عديدة قيد البحث لتنمية موارد الثروة السمكية فى مصر والنهوض بها لخدمة المواطن المصرى الذى هو غايتنا .

إعداد

الإدارة العامة للتطوير والإرشاد

رؤية

نحو تنمية وتحديث مجتمع الصيادين وصيانة الثروة السمكية

د / خالد عبد العزيز الحسنى
رئيس مجلس إدارة
الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية

نظراً لما أكدته العديد من الدراسات والتقارير من أن التوسع فى مشاريع الإنتاج الحيوانى فى مصر أمر تكتنفه الكثير من الصعوبات والمعوقات لذا لجأت الدولة إلى قطاع الإنتاج السمكى كمحاولة سريعة لسد الفجوة الغذائية بصفة عامة والفجوة الغذائية البروتينية الحيوانية بصفة خاصة .

وبالرغم من الطفرة الهائلة التى حققها هذا الإنتاج من الأسماك فى الآونة الأخيرة حيث وصل عام ٢٠١١ الى ١٣٦٢١٧٤ طن فقط مليون وثلاثمائة وأثنان وستون الف ومائة وأربعة وسبعون طن وارتفع نصيب الفرد السنوى من الأسماك الى ١٩،٠٩ ك ج / سنة .

وعلى ضوء ما سبق فقد برزت الحاجة إلى تغطية الفجوة المتزايدة بين مقدارى الإنتاج السمكى والواردات السمكية وذلك من خلال تنمية المصادر السمكية عامة وتطوير عمليات الصيد فى مناطق صيد الأسماك بصفة خاصة .

كما إن البداية الصحيحة فى أى محاولة جادة لتنمية وتطوير أى مجتمع بصفة عامة ومجتمع الصيادين بصفة خاصة ينبغى أن تبدأ بإعداد برامج للتنمية تخطط على أساس من الحقائق والبيانات وتتبع من المشاكل والحاجات التى تهم مجتمع الصيادين من هنا كانت أهمية العمل الإرشادى السمكى كنشاط تعليمى يستهدف النهوض وتطوير مجتمع الصيادين لذا يتطلب نوعاً من التخطيط لبلوغ أهدافه وغاياته .

وحيث أن تحديد المشكلة والتعرف عليها يعتبر مفتاح القرارات السليمة المتعلقة بحل هذه المشكلة لذا كان من الضرورى أن يتم حصر أبرز المشاكل والمعوقات المتعلقة بمجالات صيد واستزراع الأسماك والسعى المتواصل للتعرف على المشاكل المتجددة والتوصل الى طرق علاجها .

ويمكن حصر تلك المشاكل والمعوقات الخاصة بمجال صيد الأسماك على النحو التالى :

- إغلاق البواغيز وفتحات توارد المياه للبحيرات وعدم تطهيرها مما يتسبب فى عدم تجديد مياه البحيرات وعدم السماح للأسماك المهاجرة الدخول للبحيرات وبالتالى انخفاض المخزون السمكى بالبحيرة .
- انتشار أساليب الصيد المخالف والممنوعة قانوناً والتي سوف تؤدى الى استنزاف المخزون السمكى بالبحيرات ومناطق الصيد وضعف إنتاجيتها .
- صيد الزريعة وصغار الأسماك وخاصة الأسماك ذات القيمة الاقتصادية العالية مثل (البورى – الطوبار – القاروص – الدنيس) من أمام البواغيز مما يؤدى الى

انخفاض معدلات التخزين بمناطق الصيد بالبحيرات وفقرها وضعف إنتاجيتها علاوة على صيد أمهات الأسماك وخاصة البلطى اثناء مواسم التفريخ مما يؤدى الى القضاء على عناصر التفريخ الطبيعى للأسماك وبالتالى انخفاض المخزون السمكى بالبحيرات من هذه الأنواع الشعبية الهامة واختفاء أنواع كثيرة من أسماك البحيرات .

- تلوث وتعطين مياه البحيرات وذلك نتيجة الصرف الداخلى الذى يؤدى الى انتشار الأمراض السمكية ونفوق أعداد كبيرة منها وبالتالى نقص الإنتاجية .

- انتشار البوص والحشائش والنباتات المائية مما تتسبب فى إعاقة الصيد وسد منافذ المياه التى تغذى البحيرات والمساهمة فى إطماء البحيرات ونقص نسبة الأكسجين الذائب فى المياه لاستهلاك هذه النباتات أثناء الليل بالإضافة إلى استهلاك هذه النباتات لنسبة كبيرة من المياه.

- قصور قوانين الصيد وانعدام الرقابة الأمنية لضعف الدور التى تقوم به شرطة المسطحات المائية وعدم توفر الإمكانيات اللازمة لأداء مهامها بالإضافة الى عدم تطوير وتحديث القوانين الخاصة بالصيد فى البحيرات الداخلية لتلائم الظروف الحالية لهذه البحيرات .

- التجفيف وانكماش المساحات المائية للبحيرات نتيجة للسياسات الغير متقنة والزحف العمرانى والصناعى أو بغرض إقامة مزارع سمكية .

- الاحتكارات وأصحاب النفوذ داخل البحيرات من تجار وأصحاب حلقات السمك علاوة على ضعف الرقابة الأمنية مما يؤدى إلى عدم عدالة التوزيع لعناصر الإنتاج المفروضة للجميع .

- مشكلات تتعلق بالتسويق وتداول وحفظ الأسماك والحصول على التمويل اللازم لشراء غزولات وأدوات الصيد مما يؤدى الى انخفاض المستوى المعيشى لمعظم الصيادين .

- ويمكن معالجة هذه السلبيات والمعوقات بعمل العديد من الندوات الإرشادية الهادفة لتنمية وتحديث مجتمع الصيادين بالبحيرات الداخلية وذلك على النحو التالى:

- تعريف الصيادين بالمشاكل البيئية التى تتعرض لها بحيراتهم وأثرها على تدهور الأسماك كماً ونوعاً وبالتالى دخول الصيادين ومستقبلهم .

- التوعية بوسائل تطوير بحيراتهم بهدف الإنتاج الآمن من الأسماك .

- التوعية بالابتعاد عن أساليب الصيد المخالفة والتعريف بأساليب الصيد السليمة والمسموح بها

تدريب الصيادين على مجالات التنمية الشاملة المقترحة لتوفير فرص العمل الجديدة وزيادة دخولهم والتى أهمها :ـ

- الاستزراع السمكى فى أحواض ترابية وأقفاص طبقاً للتعليمات والقوانين المنظمة لذلك .

- إنتاج زريعة الأسماك خاصة البلطى وحيد الجنس .

- تربية الأغنام والدجاج والأرانب والطيور المائية فى الجزر المتناثرة فى أماكن صيدهم بالبحيرات .

- تدريب الصيادين على استخدام النباتات المائية فى الصناعات الصغيرة مثل صناعة الأعلاف وغيرها .

- وقف تجفيف البحيرات وتزويدها بالزريعة والخبرة والإمكانيات اللازمة للنهوض بمستوى صائدى الأسماك وإدارة البحيرات بطريقة علمية وسليمة ومقننة .

وفى العدد القادم إن شاء الله سوف نتطرق إلى حصر ومعالجة المشكلات والمعوقات المتعلقة بمجال الاستزراع السمكى والتنمية المستدامة للاستزراع السمكى .

التفريخ الصناعى في القراميط

من الصعب الاعتماد على زريعة المصادر الطبيعية في استزراع القراميط نظراً لانخفاض معدل الإعاشة لذا يتجه المربون للتفريخ الصناعي لإمكانية توفير الزريعة اللازمة للإنتاج على المستوى التجاري :-

اعداد
م / محمد القطان
باحث دكتوراه

اختيار قطيع الأمهات

يتم اختيار الأمهات بناءً على الشكل الظاهري والعمر والحجم ، فالذكور لها حلمة تناسلية بارزة بينما في الإناث تأخذ شكل بيضاوي مع امتلاء وليونة في البطن ، تبلغ الأمهات جنسياً في الأسر عند عمر أكبر من ٧ أشهر وطول أكبر من ٤٠ سم ، ويمتد موسم التفريخ من مايو – سبتمبر حسب درجة الحرارة ،حيث تنقل الأمهات الجاهزة للمعمل وتترك بدون تغذية لمدة ٢٤ ساعة لتفريغ محتويات القناة الهضمية قبل الحقن الهرموني ، وتؤخذ عينة بيض للفحص ظاهرياً .

الحقن الهرموني

بدأ في خمسينات القرن العشرين باستخدام الغدة النخامية للقراميط أو المبروك العادي بعد ذبح الأسماك واستخلاص الغدة النخامية من سقف الحلق ثم تجفف بالأسيتون ثم تحفظ في مجفف لحين الاستخدام ، وحالياً يستخدم هرمون المشيمة البشرى HCG أو الهرمون الصناعي Ova prim أو مركب إرجنت التجاري بدلاً من الغدة النخامية ، ويتم الحقن أسفل الزعنفة الظهرية في عضلات الظهر في اتجاه الذيل بزاوية ميل ٤٥ ° لمسافة ٢,٥ سم أو في الغشاء البريتونى بمعدل ٤ مجم / كجم من الوزن الحي أو بمعدل ٤٠٠٠ وحدة دولية من HCG للأنثى أما الذكر فلا يحتاج للحقن .

التبويض والإخصاب

بعد ١٠ – ١٦ ساعة من الحقن يتم تجريد الإناث من البيض في وعاء جاف، أما الذكور فيوجد صعوبة في الحصول على السائل المنوي لذا يتم ذبحها واستخلاص الخصى منها وعصرها برفق على البيض مباشرة ثم يتم إضافة الماء لتنشيط الحيوانات المنوية التي تخصب البيض .

تحضين البيض

بعد الإخصاب يصبح البيض لزجاً ويميل للالتصاق مع بعضه لذا يتم توزيعه في طبقة واحدة في صواني التحضين أو إطارات سلكية تحت تيار مائي متدفق ويتم تطهيره لمنع الإصابات الفطرية باستخدام أزرق مثيلين بمعدل ١ – ٢ ppm وينصح بالتخلص من البيض الغير مخصب الذي يعرف بلونه الأبيض لمنع العدى الفطرية أيضاً ، وتصل نسبة الفقس من ٥٠ – ٨٠ ٪ .

الرعاية المبكرة لليرقات

بعد حوالي ٣٦ ساعة من التحضين يبدأ عملية الفقس عن يرقات وزنها ٠,٣ مجم وطول ٥ مم تتحرك حركة تذبذبية، تمتص كيس المح خلال ٣ أيام ثم تبدأ العوم بشكل طبيعي ويكون الجهاز الهضمي قد أكتمل تكوينه لذا يتم الإمداد بالغذاء الخارجي على الأرتيميا أو مسحوق السمك لمدة ١٥ يوماً داخل المعمل لحين تجهيز حضانة ترابية لاستكمال مرحلة التحضين الخارجية ثم يتم الإمداد بالغذاء الصناعي ٤٠ ٪ بروتين بمعدل ١٥ – ٢٠ ٪ من وزنها ثم تقل بالتدريج إلى ١٥ – ١٠ ٪ من وزنها عند حجم ٢ جم .

المفرخ السمكي
بالعباسة في ثوبه الجديد

اصلاحات على احدث مستوى
وخط انتاج تجريبي لتفريخ اسماك القراميط

تم افتتاح اعمال تطوير المفرخ السمكي بالعباسة الذي يعد بمثابة اول مفرخ حكومي يقوم بتفريخ اسماك القراميط وتبلغ مساحة المفرخ ٨٠ فدان تضم عدد ٨٢ حوض بمسطح مائي ٥٩ فدان منها ١٣ حوض لامهات سمك المبروك و٣٢ حوض لسمك البلطى و٣٧ حوض لتحضين زريعة الاسماك بانواعها المختلفة .

جاء ذلك بعد تولى الاستاذ الدكتور خالد الحسني رئاسة الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية باستعادة المفرخ الذي كان مؤجرا من قبل الشركة العربية السعودية والتي عجزت عن الوفاء بالالتزامات الايجارية المقررة عليها وبالتالي توقف الانتاج ٣ سنوات متتالية لذا قام الحسني بوضع استراتيجية للنهوض بالمفرخات الحكومية للهيئة وتم اعتماد جميع المبالغ المطلوبة حتى يصل المفرخ إلى المستهدف منه فى تفريخ البلطى وحيد الجنس والإنتاج المتوقع منه بإذن الله حوالى ٦ إلى ٧ مليون وحدة زريعة بلطى والمستهدف من تفريخ أسماك القراميط حوالى مليون وحدة زريعة.

وعلى ذلك فقد تم عمل إصلاحات فى البنية التحتية الأساسية للمفرخ من حيث خطوط الرى والهواء والكهرباء وانشاء صوبات بلاستيكية حديثة وعمل صيانة للطلمبات المياه وجارى العمل فى خط إنتاج تجريبى لتفريخ أسماك القراميط .

كما صرح الحسنى خلال زيارته ان وزارة الزراعة واستصلاح الاراضى تسعى جاهدة لزيادة مساحات المزارع السمكية ممايوفر فرص عمل جديدة ودخل جيد وأكد ان مصر ليس لديها ازمة في الاسماك ولكننا نسعى لتصدير ثروتنا السمكية الجيدة .

كما صرح الحسنى إن هناك خطة تدرس للنهوض بالثروة السمكية خلال الفترة المقبلة، لزيادة الإنتاج السمكى فى مصر لتصل إلى مليون وستمائة ألف طن العام القادم، للمحافظة على متوسط نصيب الفرد من الأسماك مع الزيادة السكانية المتوقعة، وأيضا تنمية المصادر الطبيعية والنهوض بالاستزراع السمكى البحرى .

الكراكة ..... طاقة النور للبحيرات

الملعقة والحقيبة لتطهير البحيرات والقنوات

تحقيق
ولاء عبـــد الحـــي
الادارة العامه للتطوير والأرشاد

كثيرا منا لايعلم ماهي الكراكة وما الدور الذي تقوم به وحيث انها تمثل اساس عملنا بالثروة السمكية لذا عليك ان تعلم عزيزي القارىء ان الكراكة هي الة مخصصة لتطهير الانهار والبحيرات والقنوات العظيمة مما ترسب فيها من رمل او طين ولكن هل تعلم ايضا عزيزي القارىء ان الكراكة قديما كانت عبارة عن جهاز جرف بدائي فى شكل كيسا جلديا واسعا ملحقا بملعقة قوية تقع في نهاية سارية طويلة . وقد اعتمد الصينيون والاشوريون منذ القدم الجرف باستخدام الملعقة والحقيبة لتنظيف قنواتهم وقد اعتمدت هذة الطريقة بقرون عدة في البلدان الاوروبية وقد تطورت على مراحل مختلفة الى ان وصلت الى الكراكة المستخدمه حاليا بقدرات متفاوته.

وللتعرف على الكراكات وعملها في تطهير البحيرات اكد المهندس اشرف شحاته مدير ادارة رفع المساحة تشاركه في الراي المهندسة حنان داود اخصائي مشروعات اول ان الكراكة هي الة مبهرة في عملها لانها تترك اثر كبير على البحيرات بخلاف الحفارات وتمتاز بانها لاتترك مخلفات لعملها بعد الانتهاء من الهدف المراد تحقيقه باستخدامها واوضحت ان الكراكة عبارة عن معدة ضخمة تطلق عليها معدة قاطعة ماصة تشفط ماتقوم بتجميعه لتطرده خارج البحيرة في حوض كبير كما ان بها جزء قاطع يستخدم في البحيرات التي بها مناطق مرتفعة عن سطح المياه فقد تكون هذة المناطق في اتجاه مخالف لاتجاه التيار من البوغاز .

واضافوا ان معظم عملهم يتركز في البواغيز التي هي عبارة عن فتحات من البحر للبحيرة (مجرى المياه) والتي تم عمل فتحات لها الى ان اصبحت بواغيز معتمدة مثل بوغاز ١ البردويل وبوغاز ٢ اغزوان وبوغاز اشتوم الجميل الاول والجديد والقديم وقد تم عمل حماية بها من خلال الخراسانات واكدت ان الكراكة تسير في خطوط طبقا للخطة الموضوعة لكل بحيرة ومجال عملها يتضح اكثر في الاماكن التي يكون بها مستوى المياه كالبحر مثل بوغاز الصفارة في دمياط ببحيرة المنزلة .

واكدت المهندسه حنان داود ان الكراكة يمكنها ان تقوم بادوارعديدة تفوق عمل الحفارات خاصة لما لها من تاثير

قوي على البواغيز (فتحات من البحر للبحيرة) التي تترك حركة تيارات المياه ترسيبات فيها لذا تقوم الكراكة باعادة فتح البواغيز مرة اخرى من الترسيبات التي تحدث والمحافظة عليها بالصيانة حيث يتضح انسداد البواغيز من خلال انخفاض الانتاجية وعلو مستوى البحيرة حيث انهم يقوموا باستلام البواغيز بقطاعات تصميمية ليتم كل فترة عمل مجسات لمعرفة مستوى انسداد البوغاز ولكل فتحة بوغاز مستوى معين لايمكن ان يرتفع عنه كما انه من الصعب تحديد الوقت المطلوب لفتح البوغاز حيث ان ذلك يتحدد وفقا لكمية الاطماءات الموجودة وقدرة الكراكة على العمل في البحيرات وحماية البواغيز والاستمرار على فتحها على فترات .

كما تقوم الكراكة ايضا بشق القنوات الشعاعية داخل البحيرات لتوصيل المياه داخل البحيرة للمستوى الذي يتناسب مع دخول المياه من البحر وتعتبر القناة الشعاعية مجرى لتوصيل مياه البحر للبوغاز وبالتالي للبحيرة فلابد من دراسة القنوات الشعاعية وتاثيرها على البحيرة وتحدد القناة وفقا لمردودها على البحيرة وفاعليتها في تسهيل عملية الصيد الحر وحاليا جاري عمل القنوات في ادكو والمنزلة ومن ذلك شق قناة خلف مزارع الشحاته بوغاز الجميل الجديد المفترض ان نصل بها لكوبري البغدادي .كما تم عمل قناة ايضا بين البوغازين بوغاز الجميل الجديد وبوغاز الجميل القديم

واضافت انه من اهم المهام التي تقوم بها الكراكة هي العمل في ميناء الصيد لفتح المراسي وتطهيرها .

كما اكدوا ان الكراكات هي افضل حالا من الحفارات حيث ان الحفارات دائما تترك مخلفات داخل البحيرة على عكس الكراكات التي تطرد مخلفاتها خارج البحيرة بعيدا عن منطقة العمل في حوض الترسيب وحاليا جاري عمل دراسة عن مدى الاستفادة من التربة التي تخرج من البحيرة فمن الممكن ان تستخدم في الاراضي الزراعية ولكن قد تكون مشكلتها الحقيقية في تكلفة النقل .

وعن انواع الكراكات فمنهم كراكة ٢٥ يناير ١٦٠٠ حصان وكراكة البردويل القديمة ٦٠٠ حصان وكراكة البردويل الجديدة ١٢٠٠ حصان والكراكة رفح ٦٠٠ حصان وعن اجمالي اعمال الكراكات خلال الفترة من ٧/١ /٢٠١١ حتى بداية عام ٢٠١٣ بلغت حوالي ١٣٤٢١٧٩متر مكعب مقسمه بين اجمالي اعمال الكراكة رفح ببحيرة المنزلة وتحديدا المسافه بين بوغاز اشتوم الجميل والجديد بلغت حوالي ٣٠٣٩١١ م٢ وبلغت اجمالي اعمال الكراكة ٢٥ يناير ببحيرة البردويل بمرسى التلول حوالي ٢٢٨٥٦٢ م٢ وقد بلغت اجمالي اعمال الكراكة البردويل الجديدة ببحيرة البردويل بوغاز ١،٢ حوالي ٧٣٩٧١١م٢ وبلغت اجمالي عمل كراكة البردويل القديمة في ميناء الصيد المعدية بادكو حوالي ٦٩٩٩٥ م٢

وعن الوحدات الوترماستر التي يتم استيرادها وفقا للبروتكول المصري الفنلندي فقد اكدوا انها عبارة عن كراكة ٦في ١ لما لها من امتيازات تفوق الكراكة من حيث انه يمكنها ان تدخل المياه بشكل اسهل فهي لا تحتاج لعمق على عكس الكراكة لابد ان تعوم على عمق متر ولكن الوترماستر يمكنها ان تعمل في مياه بعمق لايزيد عن ٣٠ -٤٠ سم وهي تعمل بشكل جيد في ازالة التعديات البيئية وورد النيل كما ان حجمها اقل من الكراكة الكبيرة ويمكنها العمل في الممرات المائية وتوسيع المقاطع .ويوجد بها عدة اجزاء تسهل من عملية تطهير البحيرات حيث يوجد بها جزء قاطع وجزء ادوس يعمل عمل الحفار وماسورة طرد لكل ما تم تجميعه . ونحن نامل ان تقوم بدور ملموس لتطهير البحيرات .

النيل

شريان الحياة

حوض النيل هو مسمى يطلق على ١٠ دول افريقية يمر فيها نهر النيل سواء تلك التي يجرى مساره مخترقاً أراضيها أو تلك التي يوجد على أراضيها منابع نهر النيل أو تلك التي يجرى عبر أراضيها الأنهار المغذية لنهر النيل ويغطى حوض النيل مساحة ٣,٤ مليون كم٢ من المنبع في بحيرة فكتوريا وحتى المصب في البحر المتوسط .

يعتبر نهر النيل من أطول انهار العالم حيث يبلغ طوله ٦٦٥٠ كم وهو يجرى من الجنوب إلى الشمال وهو النهر الوحيد في العالم الذي يجرى مساره من الجنوب إلى الشمال ويزيد ويفيض الماء فيه عندما يقل الماء في انهار العالم ويقل الماء فيه عندما يزيد في انهار العالم ويمر نهر النيل على ١٠ دول وهم (أوغندا- إثيوبيا-ارتيريا- السودان- الكونغو- بوروندي- تنزانيا- رواندا- كينيا- مصر) .

ينبع النيل من بحيرة فكتوريا والتي تبلغ مساحتها ٦٨ ألف كم٢.

ويعتبر نهر كاجيرا (Kagera) من المغذيات الرئيسية لنهرالنيل ومن اكبر الروافد التي تصب في بحيرة فكتوريا وينبع من بوروندي ويجرى في اتجاه الشمال صانعاً الحدود بين تنزانيا ورواندا وبعدها يتجه إلى الشرق يصبح الحد الفاصل بين تنزانيا وأوغندا ومنها إلى بحيرة فكتوريا بعدما يكون قد قطع مسافة ٦٩٠ كم .

أما نهر روفيرونذا (Rovironza) الذي يعتبر الرافد العلوي لنهر كاجيرا وينبع أيضاً من بوروندي فيلتحم معه في تنزانيا ويعتبر الحد الأقصى في الجنوب لنهر النيل .

ويبلغ معدل كمية تدفق المياه داخل بحيرة فكتوريا أكثر من ٢٠ مليار متر مكعب في السنة منها ٧,٥ مليار من نهر كاجيرا و٨,٤ مليار من منحدرات الغابات الواقعة شمال شرق كينيا و٣,٢ مليار من شمال شرق تنزانيا و١,٢ مليار من المستنقعات الواقعة شمال غرب أوغندا كما ورد في تقارير منظمة الفار لعام ١٩٨٢م يعرف النيل بعد مغادرته بحيرة فكتوريا باسم نيل فكتوريا ويستمر في مساره لمسافة ٥٠٠ كم مروراً ببحيرة (Kyoga) حتى يصل إلى بحيرة ألبرت التي تتغذى كذلك من نهر سمليكى (Semliki) القادم أصلاً من جبال جمهورية الكونغو الديمقراطية مروراً ببحيرة ادوارد وبعدها يدعى نيل ألبرت وعندما يصل جنوب السودان يدعى بحر الجبل .

وبعد ذلك يجرى في منطقة بحيرات وقنوات ومستنقعات يبلغ طولها من الجنوب إلى الشمال ٤٠٠ كم ومساحتها الحالية ١٦,٢ ألف كم٢ إلا أن نصف كمية المياه التي تدخلها تختفي من جراء النتح والتبخر .

وبعد اتصاله ببحر الغزال يجرى النيل لمسافة ٧٢٠ كم حتى يصل إلى الخرطوم وبعدها يعرف بالنيل الأبيض حيث يلتحم هناك مع النيل الأزرق الذي ينبع مع روافده الأساسية (الدندر والرهد) من جبال إثيوبيا حول بحيرة تانا الواقعة شرق القارة على بعد ١٤٠٠كم من الخرطوم .

من الجدير بالذكر أن النيل الأزرق يشكل ٨٠ - ٨٥ ٪ من مياه النيل الإجمالية ولا يحصل هذا إلا أثناء مواسم الصيف بسبب الأمطار الموسمية على مرتفعات إثيوبيا بينما لا يشكل في باقي العام إلا نسبة قليلة حيث تكون المياه قليلة .

أما أخر ما تبقى من روافد نهر النيل بعد اتحاد النيلين الأبيض والأزرق ليشكلان نهر النيل فهو نهر عطبرة الذي يبلغ طوله ٨٠٠ كم وينبع أيضاً من الهضبة الإثيوبية شمال بحيرة تانا .

ويلتقي عطبرة مع النيل على بعد ٣٠٠ كم شمال الخرطوم وحاله كحال النيل الأزرق وقد يجف في الصيف ثم يتابع نهر النيل جريانه في الأراضي المصرية حتى مصبه في البحر الأبيض المتوسط .

النيل الأزرق يشكل ٨٠-٨٥ ٪ من المياه

لأول مرة فى المزارع الإرشادية السمكية ...

الإستزراع السمكى المكثف فى مزرعة المنزلة

يعتبر الإستزراع السمكى الفن التطبيقى الذى يتناول تنمية منظمة للأسماك فى بيئة مائية محصورة تحت سيطرة الإنسان من أجل منفعته لذلك فلا بد من توافر عدة إشتراطات أساسية لكى تتم تربية الأسماك أو إستزراعها بطريقة علمية سليمة من أهمها :

- مراعاة أنه ليست كل الأسماك صالحة للاسترزاع بل هناك شروط معينة يجب توافرها فى هذه الأسماك .
- كذلك البيئة المائية لا بد أن تكون صالحة للتربية ومحصورة داخل حيز محدود ليكون تحت السيطرة .

أهداف الإستزراع السمكى

- توفير الأسماك للإستهلاك المحلى والتصدير .
- تربية الأسماك من أجل إنتاج زريعة .
- تربية الأسماك من أجل مقاومة الحشرات والقواقع والحشائش.
- تربية الأسماك فى أحواض معالجة المخلفات بغرض تحسين عملية المعالجة .
- تحسين المخزون السمكى فى المسطحات المائية .

الإستزراع السمكى المكثف

هو نظام من نظم الإستزراع حيث يتم انتاج الأسماك بكميات من وحدة المساحة بإستخدام نظم حديثة من الأحواض مثل الأحواض الأسمنتية والفيبر جلاس والمغطاة ببولى ايثلين ... الخ ويراعى فى تصميمها إنسيابية عملية الصرف بحيث يتم من خلالها صرف اكبر كمية من مخلفات الأسماك وفضلاتها فى أقصر فترة ممكنة بإستخدام أقل كمية ممكنة من المياه فى الصرف .

مميزات الاستزراع السمكى المكثف

- انتاج كميات كبيرة من الأسماك مقارنة بوحدة المساحة (من ١٢،٥كجم – ٥٠ كجم / فى المتر المكعب) .
- يمكن التحكم فى كمية المياه المستخدمة .
- يتم استخدام بعض الوسائل التكنولوجية المتقدمة للحفاظ على جودة المياه مثل (فلتر بيولوجى – فلتر ميكانيكى) وكذلك لرفع جودة المياه مثل (البدلات) للتخلص من الامونيا،(وحقن للهواء) لرفع نسبة الأكسجين بالمياه وأحياناً يتم إستخدام الأكسجين السائل فى إنتاج الأسماك ذات القيمة الإقتصادية العالية .

مزرعة المنزلة

تتجه الهيئة منذ ثلاث سنوات تقريباً لتطوير معظم مزارعها الارشادية لتعمل بنظام الاستزراع المكثف لزيادة الانتاج الكلى من الاسماك ورفع وزيادة نصيب الفرد من الاسماك .

وقد تحقق هذا النظام فى مزرعة المنزلة كنموذج مكثف ارشادى لانتاج (٥٠-٦٠ طن) اسماك فى الفدان كمرحلة اولى تبعها مراحل التطوير وتصميمات حديثة للاحواض وباستخدام وسائل متقدمة تكنولوجية تحت اشراف وتنفيذ مهندسى الهيئة .

دراسة عن تكنولوجيا الأكسترودر

في تصنيع أعلاف الأسماك

اعداد م/ شيمـاء صـــلاح

إشراف ك/ سمية أحمد نصار

هناك عديد من الاستفسارات عن غذاء الاسماك المنتج بالاكسترودرحيث وجد انه ليس كل غذاء اسماك منتج بالاكسترودر افضل من الغذاء الحبيبي ولكن غذاء الاسماك المنتج بالاكسترودر بطريقة صحيحة او جيدة هو افضل من الغذاء الحبيبي الجيد

ونجد أن التصنيع بالاكسترودر هو عملية اندماج الحرارة والضغط من أجل انتاج غذاء أكثر هضماً بالاضافة إلي استخدام مادة رابطة رخيصة من نفس المكونات وهي النشا كما أنه يعطى فرصة مناسبة لاستخدام السوائل مثل الزيت (في تصنيع الاعلاف للاسماك التي تحتاج زيوت في تغذيتها) عن طريق تقليبها داخل المنتج وهذه الطريقة تحسن من حالة المواد الخام وتعطي احسن قيمة غذائية لهذه المواد ٠

ويتوقف حالة المنتج من حيث طافي – نصف طافي – غاطس علي كمية البخار مع مكونات العليقة ٠

وتنقسم الاجزاء الرئيسية للاكسترودر إلي :-

- الطحن
- وحدة الاكسترودر بمشتملاتها
- وحدة التجفيف بمشتملاتها

ولكي تتم عملية الاكسترودر بطريقة سليمة يجب مراعاة الاتي : -

اولا :- الطحن

بعد عمل التركيبة المناسبة ووزن المواد الخام يتم ادخالها علي مطحن ذى مناخل حجم فتحتها ما بين ٢٥٠ ميكرون للجمبري والاسماك الصغيرة و٨٠٠ ميكرون للاسماك الكبيرة علي أن يكون كمية الهواء المارمن المناخل ٤٥ م٣ / دقيقة عبر مناخل مساحتها ٩٦ ديسيمتر

هذا المطحن لن يحسن فقط من الخواص الفيزيائية للمنتج بل كذلك سوف يقلل من الطاقة المستخدمة فى الإكسترودر

ثانيا الإكسترودر

يتم تكييف المواد الخام المطحونة ب ٢٥ – ٣٠ ٪ ماء ثم تتم امرار المواد الخام المكيفة بها وحقنها بالبخار الذي قد تصل الي ١٧٥ °م من اجل تقليل الاحتكاك داخل الاسطوانة وكذلك زيادة لزوجة النشا في وجود ضغط شديد

وهناك نوعين من الإكسترودر :

- Single Screw Extruder اكسترودر احادي الحلزون
- Twin Screw Extruder اكسترودر مزدوج الحلزون

في النوع الاخير نجد ان الاسطوانة متغيرة الطول وهناك امكانية لتغيير عدد وموضع الحلزون داخل الاسطوانة وبالتالي اعطاء مواصفات مختلفة للمنتج

ثالثا التجفيف

- يجب ان يؤخذ المنتج بحرص بعد الاكسترودر حيث انه يكون ضعيف وافضل طريقة لذلك هو الشفط بالهواء و اذا تم ضبطه سوف يحدث اقل فقد في المنتج كذلك يزيل الزيادة في البخار الناتجة من راس الاكسترودر ومنع هذا البخار من التكثيف علي المنتج والاجهزة وطرده الي الخارج
- تجفيف المنتج شئ اساسي بحيث نجد ان المجفف بالغ الغلو ليس فقط لسعرة كجهاز يرفع من سعر الاكسترودر ولكن في تكلفة تشغيلة لذلك لابد من فهم عملية التجفيف نفسها فالتجفيف لابد ان يتم بطريقة بطيئة
- اذا تم التجفيف بحرارة شديدة وبسرعة سوف تحدث حالة من الصلابة وتمنع هجرة الرطوبة من داخل المنتج الي الخارج وتحدث الهجرة بعد عدة ايام وبالتالي يؤدي الي العفن
- كذلك التجفيف الشديد Over Drying له اثارة السيئة علي التكلفة حيث ازالة ١ ٪ رطوبة بدون ضرورة يؤدي الي زيادة التكلفة
- ويتم التجفيف عادة عند درجة حرارة من ١٠٠ – ١٢٠O م

ملاحظات هامة :

١. للاكسترودر خاصية اضافة الماء او البخار الي الاسطوانة بطريقة التحكم حيث ان اضافة الماء يؤثر علي درجة الطبخ ومظهر المنتج النهائي

٢. ويتوقف حالة المنتج من حيث طافي – غاطس ببطء – غاطس سريع علي التركيبة وكمية البخار المضافة

٣. لابد ان يقطع المنتج بنظافة وسرعة وبسكاكين ستيل قوية ومنتظمة السن عمر السكاكين من ٢٤ – ٤٨ ساعة ويتم تغيرها

٤. فترة عمر الحلزون في (Twin Screw Extruder) الحلزون المزدوج حوالي ١٠٠٠٠ ساعة اما في (Single Screw Extruder) اكسترودر احادي الحلزون حوالي ٣٥٠٠ ساعة

بحيرة مريوط

إعداد م/ إبراهيم عبده السبع
مدير بحيرة مريوط

تتكون بحيرة مريوط من خمسة أحواض رئيسية هى حوض ال ٦٠٠٠ ف والمسمى بالحوض الرئيسى للبحيرة ثم حوض الـ ١٠٠٠ ف وحوض الـ ٥٠٠٠ ف وحوض الـ ٣٠٠٠ ف وحوض الـ ٢٠٠٠ ف .

وحدودها من الحد البحرى :ـ

الحد القبلى :ـ منطقة ابيات

الحد الشرقى :ـ الحديقة الدولية ومنطقة الكارفور وترعة مياه الشرب

الحد الغربى :ـ وادى القمر والملاحات

تمثل المساحة الحالية ١٦٣٩٧،٧ فدان .

يخترقها مصرف العموم والوصلة الملاحية لترعة النوبارية وهى بحيرة مغلقة ويتم رفع مياهها عن طريق طلمبات المكس لمنسوب ثابت وهو ٢٨٠ سم .

تتغذى البحيرة من مياه مصرف العموم ويعتبر الشريان الرئيسى للبحيرة وهو مصرف صرف زراعى يصب فى أحواض البحيرة بطاقة من ٨-١٠ مليون م٣ / يوم يتم رفعها إلى البحر .

مشاكل البحيرة :ـ

أهمها التلوث الناجم من محطتى التنقية الغربية والشرقية فى حوض الـ ٦٠٠٠ فدان وبعض شركات البترول التى تقع على حوض الـ ٣٠٠٠ فدان .

استراتيجية الهيئة العامة لتنمية الثروة السمكية للقضاء على هذه المشاكل والمعوقات :ـ

فى مجال التلوث :ـ

- تم إنشاء مصرف محيط فى حوض الـ ٦٠٠٠ ف بداية من كوبرى القلعة وحتى نهاية الوصلة الملاحية بطول ٧ كم .
- تم إنشاء مصرف محيط بحوض المترس بطول ٣ كم ذلك للتخلص من التلوث تماماً بعيداً عن البحيرة مما أدى إلى :
  - ♦ زيادة الإنتاجية السمكية داخل أحواض البحيرة .
  - ♦ التخلص من التلوث ودوران المياه النظيفة وإحياء المناطق المحيطة والحفاظ على البعد الإجتماعى للصيادين مما كان له صدى كبير وسط الصيادين .
  - ♦ جارى الآن الإنتهاء من مصرف محيط بحوض الـ ٣٠٠٠ ف للتخلص من التلوث من شركة العامرية لتكرير البترول والشركات المجاورة وتم الإنتهاء من ٧٠ ٪ منه .

فى مجال إمداد البحيرة بمياه نظيفة :ـ

- فقد تم إنشاء عدد ٢ عداية أسفل سكة حديد مدعم التوصيل مياه مصرف غرب النوبارية الى حوض أم درمان وحوض ال ٢٠٠٠ ف بطاقة ٤٠٠ الف م٣ / يوم وأدى هذا الى :
- تقليل نسبة الملوحة فى الأحواض الغربية من البحيرة .
- المحافظة على المناطق المتاخمة من التعديات .

- المحافظة على البعد الإجتماعى وتنمية البحيرة وتنويع مصادر الثروة السمكية لتغذية الأحواض بزريعة العائلة البورية

فى مجال دوران المياه :ـ

فقد تم إنشاء محطة رفع مياه جنوب حوض الـ ١٠٠٠ ف بطاقة ٥٠٠٠ الف م٣ / يوم لرفع مياه مصرف العموم الى حوض الـ ١٠٠٠ ف لتدوير المياه به ثم صرفها على مصرف القلعة لتخفيف التلوث وإزالة الرائحة الكريهة ويتم الآن كهربة هذه المحطة ونفذت هذه المحطة بالإشتراك مع وزارة الرى والتى تهدف الى :

- التخلص من الرائحة الكريهة لمدخل الأسكندرية .
- تخفيف التلوث بمصرف القلعة .
- دوران المياه بحوض الـ ١٠٠٠ ف وكذا فى حوض الـ ٦٠٠٠ ف .
- مع تقليل نسبة البوص وتهيئة المنطقة بيئياً .

فى مجال إزالة البوص :ـ

يتم العمل بحفارات الهيئة لفتح مسارات وممرات وانشاء مسطحات مائية للصيد والصيادين .

فى مجال تنويع مصادر الثروة السمكية :ـ

يتم سنوياً إلقاء أصبعيات المبروك وكذا زريعة العائلة البورية والبلطى الأحمر لتنويع مصادر الثروة السمكية .

وعليه نجد أنه فى عام ١٩٩١ بلغت إنتاجية البحيرة ١،٩ الف طن وبعد هذه المجهودات من الهيئة بلغت اليوم ٧ ألف طن .

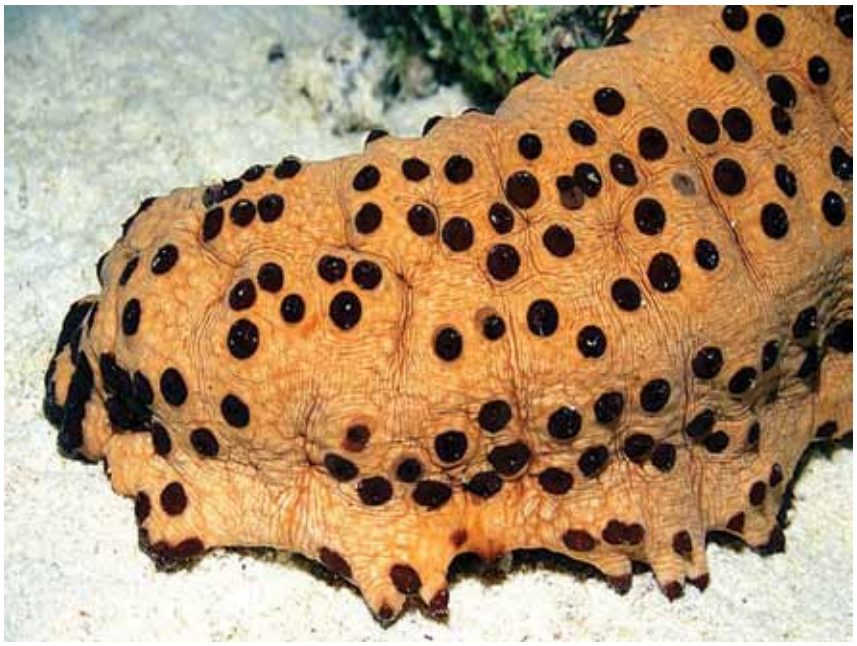
ماذا تعلم عن خيار البحر ؟؟؟؟

خيار البحر ثروة بيئية لاتقدر بثمن

أخصائى بحوث / محمدعبدالعاطى
الادارة المركزية للتنمية والمشروعات

تنتمي رتبة خيار البحر (sea cucumbers) إلى طائفة الجلد شوكيات وهي من الحيوانات اللافقارية التي تعيش على قاع البحر ولها دورهام في البيئة البحرية وخاصة فيما يتعلق بالسلسلة الغذائية في بيئة الشعاب المرجانية والمناطق الرملية، فهي تتغذى على المواد العضوية العالقة في المياه وأيضًا على قاع البحر، وبالتالي تساعد في الحفاظ على جودة المياه في بيئة الشعاب المرجانية . وقد تعرض خيار البحر إلى الاستنزاف على المستوى العالمي خلال حقبة الثمانيات نظرًا للصيد الجائر في جميع البحار حيث زاد الطلب عليه كغذاء وكذلك للأغراض الطبية خاصة في دول جنوب شرق أسيا. وعليه بدأ البحث عنه في كثير من الدول التي ليس له أهمية اقتصادية فيها مثل دول البحر الأحمر ومنها مصر.

ويعتبر خيار البحر نوع من الحيوانات البحرية جسمه طولي مكتنز قد يشبه الخيار أشواكه مدفونة في أعماق جلده ويوجد نحو ١٢٥٠ نوع من خيار البحر في شتى محيطات العالم وفي مختلف الأعماق . بينما يوجد في البحر الأحمر (٨٠) نوعاً فقط ويوجد العديد من أنواع خيار البحر في مصر بعضها أنواع متوطنة، حيث كان يتواجد بوفرة في المناطق الضحلة في بيئة الشعاب المرجانية والحشائش البحرية (من ٨٦ إلى ٩٥ خيار/ ١٠٠ م ٢) .



وقد بدأ صيد خيار البحرعام ١٩٩٨ بواسطة صيادين من خارج منطقة البحر الأحمر حيث تم استخدام شباك الصيد غير القانونية، ونتيجة للطلب المتزايد عليه فقد بدا استنزاف هذه الكائنات الهامة التي لها دورًا هامًا في البيئة، وانخفضت كثافة أعداده إلى ما يقرب من٣٠ حيوان/ ١٠٠م٢.

وقد قدرت الأعداد التي تم صيدها إلى ما يزيد عن ١٢ ألف حيوان سنويًا. كما ترتب على هذا النشاط زيادة حالات الوفاة للغواصين المغامرين غير المحترفين حيث وصلت لأكثر من ٣٠ حالة نظرًا لإغراء ارتفاع سعر خيار البحر بصورة مستمرة. وترتيبًا على ذلك تم منع صيد خيار البحر عام ٢٠٠١ وبدأت الدراسات الميدانية لمعرفة مدى تأثر البيئة البحرية نتيجة ممارسات صيد خيار البحر في كل من خليج العقبة والبحر الأحمر. و عن خيارالبحر فهو يعيش بالمناطق المظلمة ويمشي في إتجاه عكس إتجاه الضوء، وينشط ليلاً ويختفي نهاراً .ويوجد فمه في أحد طرفي جسمه، وهو محاط بقرون استشعار عديدة، ولكنها ليست قرون استشعار عادية فهي تقوم بوظيفة الأيدي، إذ تطول وتقصر فتقبض على الغذاء وتأتي به إلى الفم.

ويملك خيار البحر القدرة على طرح بعض أجزاء الجسم الداخلية لصرف انتباه أعدائه عنه ثم تنمو له أجزاء أخرى جديدة. كما ان خيار البحر يلعب دورا هاما واساسيا فى البيئة البحرية فهو يقوم بإعادة تدوير المغذيات وتكسير المواد العضوية الاخرى وبعد ذلك يمكن

للبكتريا مواصلة عملية التحلل فبذلك يكون صديق للبيئة .

ومن المزايا الجديدة في خيار البحر هو أنه يوقف التغذية في أكتوبر أو نوفمبر، وعند الفحص، وجد أنها لا تحتوي على أجهزة داخلية وكان يعتقد أنها فقدت بصورة تلقائية هذه الأجزاء من الجسم ولكن في الواقع انها حدث لها ضمور أو تلف. ويتم إعادة إنشاء أجهزة داخلية جديدة في نحو ستة أسابيع ليبقي هو الغموض الذي يحيط بهذه المخلوقات المثيرة للاهتمام.

ومن أشد أعداء خيار البحر هي السلاحف البحرية ونجم البحر ومن الأهمية الاقتصادية له ان أنواع كثيرة منه تنتج سموم تحتاجها شركات الادوية وتستخدم فى علاج الامراض الروماتزمية وزيادة النشاط الجنسى والخصوبة عند الرجال ولخيار البحر اشكال والوان عديدة حيث تختلف الوانه من الاسود الى الاصفرالامع والاحمر واحيانا يكون عليه أشرطة حمراء.

وتتعدد انواع خيار البحر مابين (الاناناسة – السمكة الرملية – الامواج الحمراء – الخيار الابيض – الخيار الاسود –الخيار البني – الخيار الرمادي)

ومن ابداعات الخالق ان يتواصل خيار البحر مع بعضه عن طريق ارسال إشارات هرمونية لبعضها البعض من خلال الماء. وهناك ميزة رائعة لهذه الكائنات فهى تستطيع ان تجعل نفسها نحيفه جدا ورخوة وذلك بسبب وجود مادة الكولاجين الذى يشكل جدار الجسم وتستخدم هذه الطريقه فى الهروب بداخل الشقوق الضيقه عند الشعور بالخطر وعند زوال المسبب تعود الى وضعها الطبيعى عن طريق ربط جميع الياف الكولاجين لجعل الجسم راسخ مرة اخرى.

وعن استزراع وتفريخ خيار البحر فقد دفع الصيد المفرط له فى أجزاء كثيرة من دول العالم الى تطوير تربيه الاحياء المائية من هذا النوع ففى عام ١٩٨٠ كان الصينيون واليابانيون هم اول من وضعوا تقنية التفريخ الناجح لأنواع منها. وتبعهم دول كثيرة بعد ذلك مثل الهند واستراليا واندونيسيا وفيتنام وغيرها وجميعهم نجح فى تطوير واستخدام التقنيات الحديثه فى تفريخ واستزراع هذا النوع. ونظرًا للاستنزاف المستمر له بالرغم من صدور القرارات الخاصة بعدم صيده، وأنشطة المراقبة المستمرة، فقد اتخذت الإجراءات الخاصة باستزراع خيار البحر معمليًا في كل من جامعة قناة السويس بالإسماعيلية ومحمية رأس محمد بشرم الشيخ. وتشير النتائج إلى نجاح عمليات الاستزراع، ونأمل في القريب العاجل البدء في برنامج إعادة تأهيل المناطق الخالية من خيار البحر.

وعن الاهمية الاقتصادية لخيار البحر :

- ترجع أهميته الاقتصادية الى انه يعيش فى الرمال ويتحرك ببطء على أقدام انبوبية صغيرة ويتغذى على البلانكتون وعلى الفضلات التى تسقط على الرمال.
- كما انه ينتج بعض السموم ذات الاهمية لشركات الادوية ولقد امكن عزل بعض المضادات الحيوية منه كما يعتقد انه يفيد في معالجة السعال الديكى والتهاب المفاصل ومن المحتمل ايضا ان يكون ذو فائدة كبيرة فى معالجة الاورام.
- وغذائيا يستعمل فى تحضير الشوربات والسلطات وعندما يطبخ يكون شكله غضروفى ناعم وشفاف تقريبا يمتص كل نكهات الصلصة والمكرونات الاخرى ويتفنن الطباخيين الاسيويين فى عمل الاطباق الخاصة من خيار البحر .

- وخيار البحر يحفظ مملحا او مدخنا او مجمدا او مجففا .
- يحتوى خيار البحر على نسبة عالية من البروتين والاحماض الدهنية الغير مشبعة ويعتبر مصدرا جيدا جدا لفيتامينات A ، B1 ،B2 ، C وغيرها .
- كما انه غنى بالاملاح المعدنية المغذية مثل الكالسيوم والحديد والمنجنيز والزنك والفوسفور وغيرها.
- ولخيار البحر فوائد طبية هامه حيث تم استخلاص مادة الميكوبوليسكارايد التى تكون السائل المفصلى للانسان وتكون الغضاريف لذا يستخدم كعلاج لاتهاب المفاصل والامراض الروماتزمية.
- كما وجد لخيار البحر فوائد فى التنشيط الجنسى للرجال لذا يصنع منه فى بعض دول شرق اسيا كبسولات تحتوى على مسحوق لخيار البحر المجفف والمحمص وتجرى التجارب على استخلاص علاج لامراض السرطان والايدز من بعض انواع خيار البحر كما ان له تاثير مضاد للميكروبات ومثبط للفيروسات .
- لخيار البحر القدرة على امتصاص المواد البترولية وخاصة المواد الذائبة فى عمود الماء مما يقلل من معدلات التلوث البترولى حيث انه يقوم بدور الفلترة .

ظاهرة المد الأحمر

واثارها المدمرة على الثروة السمكية

يعتبر المد الأحمر ظاهرة طبيعية بيئية تحدث بسبب ازدهار مؤذى لنوع أو أكثر من العوالق أو الطحالب النباتية فى مياه البحار أو البحيرات مما يسبب تغير لون المياه بشكل واضح ويسميها بعض العلماء (بحيض البحر .

وفى معظم الوقت يتغير اللون الى الأحمر ، ولكن قد يتراوح لون المياه ما بين البنى ، البرتقالى ، الأصفر الفاتح ، الأخضر والوردى ، حيث يعتمد اللون الناتج على لون العوالق النباتية التى سببت الظاهرة ولكن تغير لون المياه ليس دلالة على ظهور المد الأحمر ، حيث أن تغير اللون قد يحدث لأسباب أخرى مثل التلوث الكيميائى أو العضوى ولا يسمى تغير اللون لأسباب غير العوالق النباتية بالمد الأحمر، وتسبب هذه الظاهرة تسمماً شديداً فى المياه إضافة الى الكثير من الأخطار الأخرى .

كيفية الحدوث

عندما تكون الأحوال البيئية غير مستقرة ، تنتج بعض أنواع الطحالب حويصلات تستقر فى القاع وقد تبقى هناك فى حالة سكون لمدة شهور أو سنوات بانتظار أحوال بيئية مناسبة ، وعند تحسن الأحوال وتزايد نسبة المغذيات ، خاصة عندما تكون درجات الحرارة والإضاءة مناسبين، تتحرك الحويصلات الى الأعلى وتبدأ بالنمو .

عندما تنمو الحويصلات تتفتح وتتحول الى خلايا سابحة ، تتكاثر هذه الخلايا عن طريق التكاثر لا جنسياً ، وذلك من خلال الانقسام الى خلايا أخرى والتى تصل عددها الى ما بين ستة وثمانية آلاف خلية وهذا يسبب حدوث المد الأحمر ، عندما ينخفض مستوى المغذيات فى الماء تصل الخلايا الى نهاية دورة الحياة حينها تتوقف عن التكاثر وتتحول الى أبواغ تهبط الى القاع الى أن تتحسن الأحوال للنمو مرة أخرى .

سلسلة ندوات سنويه
لحظر تداول الاسماك السامه

في اطار سلسلة ندوات اقامتها هيئة الثروة السمكيه حول الاسماك السامه عقدت احدى الندوات بنادي الاطباء في محافظة الاسكندريه وتناولت (سمكة الارنب) باعتبارها اكثر الاسماك خطورة وقد اقيمت الندوة بحضور مجموعه من المتخصصين والاساتذة البيطريين منهم الدكتور جمال علوان مدير عام الشئون البيطريه والدكتورمحمد خالد اخصائي طب بيطري والدكتورسلامة ابو نعمه رئيس الادارة المركزيه بالمنطقة الغربيه وبعض اساتذة معهد علوم البحار حيث اكدوا ان الاسماك السامه تتواجد في البحر الابيض المتوسط والبحر الاحمر وتحديدا في الاماكن الضحلة والاعماق واهم انواعها (دجاجة البحر – السمكة العقربيه –السمكة الصخريه) وهؤلاء يحملون السم في الاشواك والزعانف فقد وهبهم الله قدرة الدفاع عن انفسهم بافراز السم فكلما حاول احد اصطيادها قامت بافرازالسم للدفاع عن نفسها .

اما عن سمكة الارنب فقد سميت بهذا الاسم لتشابها مع الملامح الشكلية للارنب فهي تمتلك الشفة الارنبيه التي كانت سببا في اطلاق هذا الاسم عليها كما انها تعيش في مناطق الكهوف والشعب المرجانيه وهي متواجدة في المياه الاقليميه واستطاعت ان تصل الان للمناطق الاسيويه عن طريق البحر الاحمر ورغم انها رخيصة الثمن وغير مربحه الا ان هناك بعض الصيادين معدومي الضمير يقومون باصطيادها ويقومون بنزع الجلد والاحشاء على افتراض انها اماكن السم وان نزعها قد يجعل السمكه شبه امنه صحيا ولكن ما لا يعلمونه ان السم يحتقن في العضلات والانسجه الخاصه بالسمكه هذا فضلا عن ان هناك اماكن للسم في الاسنان فلا يمكن ان تكون امنه على اي حال .

واشاروا ان هذة السمكه خطيرة لدرجة يمكنها ان تقضي على مائة شخص بعد تناولها في الفترة من ساعتين لاربع ساعات وتسبب في الشعور بغثيان ودوار ومضاعفات اخرى تنتهي بالوفاة مع العلم ان سمكة الارنب يعادل

تغطية / ولاء عبد الحي

الادارة العامه للتطوير والأرشاد

سمها السم العادي مائة مرة .

واكدوا ان سمكة الارنب تتواجد حاليا في السويس والاسماعيليه والاسكندرية باختلاف انواعها واوزانها

كما اضاف الدكتور محمد خالد انه لا توجد ضمانات نهائيه لعدم انتقال السم من كبد السمكه للحومها وعضلاتها مؤكدا ان السمكه لن تنقرض ولايمكن القضاء عليها الا بحظر تداولها والحد من عمليات الغش التجاري للحد من الحوادث الخطيرة التي تتسبب بها والتي منها ماحدث في اليابان حيث تعرض ٦ حالات ممن توفوا اثر هذة السمكة لافاقة بعد الموت رغم انهم دخلوا مشرحه واخذوا رقم دفن وتم دفنهم بالفعل والدليل على ذلك وجودهم على اوضاع تؤكد انهم قاموا بمحاولات لفتح القبور فمنهم من كان يحاول الخروج ومنهم من وجدوه جالس على ركبتيه.

وفي مصر تعرض عدد من الافراد التابعين لشرطة المسطحات في السويس اثناء تأدية عملهم للوفاة عندما قاموا باصطياد اسماك من بين الصخور ليتغذوا عليها وشاء القدر ان تكون هذة السمكة هي سمكة الارنب وتوفوا جميعهم

وماساة اخرى لاحدى عساكر المرور المشهورين بالسويس ظل يتغذى على السمكه لمدة ٢٠ عاما وانتهى امره في احدى المرات التي يتناولها بها.

وفي ماساة اخرى قامت سيدة بروايتها في احدى ندوات الهيئه بالاسماعيله حيث ارادت هذة السيدة الاحتفال بولدها القادم من الخارج وقامت باعداد وجبة سمك فاخرة على اعتبار انه سمك فيليه ولكن سرعان ماشعروا باعراض السم بعد تناولها ونقلوا لمركز السموم الذي اضاع ثروتهم وكل ما يمتلكونه على العلاج بالمركز ليكتشفوا بعد ذلك انهم تغذوا على سمكة الارنب

وفي رواية اخرى تجلت فيها ارادة الخالق لاحد الطلاب الذي كان يتلقى دراسته في مدرسه داخليه حيث تناولت اسرته وجبة سمك دون ان يعلموا ايضا انها سمكة الارنب وتوفوا جميعا اثر تناولهم هذة السمكه ونجا الطالب بالقدرة الالهيه

كل هذا يحدث ومازال الصيادين يقومون باصطيادها ومازالت عمليات الغش التجاري متواجدة في الوقت الذي اذا تواجدت احدى الافات في نوع من انواع الاسماك في اسرائيل سيكون مصيرها الاعدام فورا، واكتملت الندوة بالحديث عن بعض الانواع الاخرى للاسماك السامة لتوعية الصيادين والمواطنين بهذة الانواع التي منها سمكة البلامه وسمكة العقرب وسمكة الريان وسمكة البقر المتواجدة بكميات كبيرة والتي يتم القضاء على سمها بقطع الذيل او الشوكة وسمكة القراض التي انتشرت بشكل كبير في بورسعيد والسويس ودمياط وحاليا انتقلت لمرسى مطروح والسلوم وليبيا وتظهر باحجام كبيرة تصل ١٠٠ سم و١٢٠سم .

واكدوا في نهاية الندوة ان للهيئة دوررقابي تسعى لتحقيقه بمعاونة الصيادين وشرطة المسطحات المائيه ومخابرات وأمن حرس الحدود لتشديد الرقابة والتبليغ عن مواقع هذة الاسماك السامه وحظر تداولها للحد من الحوادث الخطيرة الناتجه عن هذة السمكه القاتلة .

الادارة العامة للشئون التجارية .....

ودورها في النهوض بالانتاج وتحقيق المستهدف

تعتبر الادارة العامة للشئون التجارية وفى الهيئة بصفة خاصة من الادارات الحيوية والتى تتأثر قدرة وكفاءة مواقع الهيئة الانتاجية والخدمية بأداءها نظرا لأهميتها فى الحصول على الاحتياجات والمواد والمعدات بالكمية والكفاءة والجودة والمواصفات القياسية المناسبة والمطلوبة .

أ / عاطف على كرم الله
رئيس الإدارة المركزية
للشئون المالية والادارية والتجارية

لذا فأن الادارة العامة للشئون التجارية من الادارات الهامة بالهيئة لما يقع عليها من اعباء توفير مستلزمات الانتاج والخدمات بأقل الاسعار مع كفاءة عالية فى الجودة وسرعة فى الاداء وبالتالى فان ربحية الهيئة وزيادة انتاجها وتحقيق المستهدف يقع بالدرجة الاولى على اداء الادارة العامة للشئون التجارية من خلال اثرها على ارتفاع وانخفاض تكلفة الانتاج بل الابعد من ذلك وهو الاداء الكلى للهيئة نظرا لانها تمتلك وحدها المسئولية الرئيسية فى تحديد المواد المناسبة للتوريد والاسعار التفاوضية ومتابعة وصول المواد والخدمات المتعلقة بالتركيب والاشغال وتأمين التدفق المنتظم لها الى ان تدخل الهيئة وكذا التعامل مع الموردين ومتابعتهم لحين الانتهاء .

من هذا المنطلق سوف نتكلم بايجاز شديد عن مفهوم ووظيفة الشراء واهدافه وانشطته وكذا تنظيم ادارة المشتريات .

مفهوم الادارة العامة للشئون التجارية

هى تأمين التدفق المنتظم للمواد التى تدخل للهيئة والتعامل مع المورد ومتابعته لحين وصول المواد المطلوبة لمخازن الهيئة ويشترك فى هذا اكثر من قسم مثل (المشتريات – التسويق – .....الخ) .

ولكن ادارة المشتريات تمتلك المسئولية الرئيسية فى تحديد المواد المناسبة للتوريد وكذلك الاسعار التفاوضية ومتابعة وصول المواد والخدمات والمعدات والاجهزة و قطع الغيار المتعلقة بالتركيب الى مخازن الهيئة .

اهمية ادارة المشتريات

تأتى اهمية ادارة المشتريات الى الحد من مبالغة الادارات الاخرى بالهيئة المستخدمة للمواد من حيث الكمية والمواصفات مما يزيد النفقات .

- نظرا لان بعض المواد المشتراه تتميز بالندرة وحدة

المنافسة لتوريدها فان دور واهمية ادارة المشتريات يتضح فى توريد هذه المواد بأسعار مناسبة لضمان عدم توقف الانتاج.

- تتضح اهمية ادارة المشتريات عند زيادة الانفاق على المواد المشتراه حيث ان وجودها ضرورة للحد من هذا الانفاق الا فى الضروريات المؤثرة .
- تتأثر قدرة وكفاءة مواقع الهيئة الانتاجية والحرفية على الانتاج بقدرة ادارة المشتريات فى اداء اعمالها للحصول على المواد والمعدات بالكمية والجودة والمواصفات القياسية المطلوبة والمناسبة .

اهداف ادارة المشتريات

- الاستخدام الامثل للمواد حيث تتولى الشراء الملائم من حيث السعر والمواصفات والوقت والجودة المناسبة مما يؤثر على تقليل النفقات المالية .
- التخطيط الجيد لشراء المواد حيث يساعد على تحديد المخزون الاقتصادى ويقلل من تلف المواد وتقادمها .
- تقليل تكاليف الشراء حيث يؤدى الشراء المدروس الى تقليل النفقات وبالتالى زيادة قوة المؤسسة التنافسية .
- تمثل مهمة الشراء الناجح مصدراً هاماً من مصادر القيمة المضافة وهى الفرق بين المدخلات والمخرجات فكلما قلت قيمة المدخلات زادت حصيلة المبيعات .
- تحقيق علاقات طيبة مع الموردين تؤدى الى توفير فى السعر واقتراحات متعلقة بالبدائل حيث أن المورد يمكن لطلبه فى السوق إعطاء البدائل المناسبة حتى تسير عجلة الإنتاج فى حالة عدم توافرها بطبيعته وفى هذه الحالة يتم عرضها على الإدارات المختصة لدراستها فنياً حتى يتم إصدار القرار بالشراء من عدمه .

أنشطة إدارة المشتريات

- التحقق من الحاجة وهى أول خطوة لتقرير الشراء بالرجوع إلى المخازن والتحقق من توفر المواد المطلوبة .
- تحديد مواصفات المواد المطلوبة وذلك لتقدير كلفتها والرجوع إلى المواصفات عند الاستلام لإدراجها بطلب التوريد والذى يحدد المواصفات هو طالب المادة لكن قد تتدخل إدارة المشتريات عند المغالاه فى المواصفات أو الاقتراح البديل .
- اختيار المورد غالبا هناك أكثر من مورد للمادة الواحدة ويتم الاختيار بناء على المعاملات السابقة والالتزام .
- دراسة الأسعار حيث تدرس الأسعار الواردة من الموردين أو بالكتالوج أو عن طريق التفاوض المباشر أو المناقصات .
- إرسال أمر التوريد حيث يرسل للمورد كتابيا لحفظ الحقوق القانونية وتلافى الاختلافات .
- متابعة أوامر التوريد لضمان وصول وتسليم المواد بالوقت المناسب والمحدد .
- الاستلام والفحص والتفتيش : قد تتولى ذلك إدارة المشتريات أو توكل هذه المهمة إلى إدارة أخرى تحت إشرافها .
- التخزين : تتولى إدارة المخازن " الجهة الطالبة " هذه المهمة عن طريق تشكيل لجنة فنية لفحص ما تم توريده مع قبول الأصناف من عدمه .
- الاحتفاظ بالسجلات : لابد من توثيق عمليات الشراء فى سجلات حتى تكون موجودة عند الحاجة لها
- مراجعة الفواتير : تتولى إدارة المشتريات مراجعة الفواتير الواردة من الشركات والجهات الموردة لمراجعتها طبقاً لأمر التوريد الصادر لها بهذا الشأن .

ادارة التسويق

فى ايجاز بسيط هى الادارة المنوط لها بيع وتسويق الانتاج الخاص بالمزارع السمكية (المنزلة – برسيق – الزاوية) حتى يتحقق فى النهاية المستهدف الذى ترمى اليه الهيئة ويتم ذلك عادة من خلال اجراء مزاد علنى لبيع انتاج كل مزرعة على حده مما يستلزم مع هذه الادارة جهد غير عادى للوصول الى اسعار عادة يجب ان تصل او تتعدى السعر الاساسى لكل صنف على حده مما يكون له اكبر الاثر فى تحقيق المستهدف النقدى للهيئة .

فى العدد القادم إن شاء الله سوف نتكلم عن إدارات أخرى بالإدارة المركزية للشئون المالية والتجارية والإدارية .