اقتصاديات مشروع لاستزراع الجمبرى

د.مصطفي فايز

– هناك تكنولوجيا أساسية لتنظيم بيئة المياه فى أحواض الجمبرى، وفى حال الإهمال فيها يتدهور الإنتاج ويفشل المشروع

– مشروعات الجمبرى الناجحة تحتاج إلى: أنواع تتأقلم مع البيئة المحلية، أسواق مجهزة، مياه نقية، درجة حرارة مناسبة

يختص المشروع باستزراع الجمبرى فى مساحة قدرها ١٠٠ متر مربع مائى بالقرب من ساحل البحر، ودراسة الجدوى تشمل الأهداف التالية:

١– الجمبرى فى مساحة قدرها ١٠٠ متر مربع مائى.

٢– إنشاء مفرخ لإنتاج الجمبرى.

٣– إنشاء وحدة لتصنيع أعلاف الجمبرى.

ويمكن من خلال هذا المشروع الإشراف على مزارع فرعية تنشأ بجوار المزرعة الرئيسية المكونة، ١٠٠ متر مربع مائى، وإنتاج يرقات جمبرى للاستزراع فى هذه المزارع الفرعية المملوكة لأفراد فى مواقع حول المزرعة الرئيسية.

ومن عيوب مزارع الجمبرى أنه فى حالة الإهمال فى معالجة الأمراض أو تدهور جودة المياه، يؤدى إلى فشل المحصول.

وفى مزارع الجمبرى هناك تكنولوجيا أساسية لتنظيم بيئة المياه فى أحواض الجمبرى منها:

١- اختيار الموقع وتأثيره على جودة المياه.
٢- التحكم فى جودة المياه.
٣- تنظيم جودة المياه.
٤- مراقبة الأمراض.
٥- السيطرة على الأمراض.

وفى بعض الدول لا يُسمح بإنشاء مزارع سمكية على مسافة أقل من ٥٠٠ متر، عمودية على خط أعلى مد فى البحار؛ وذلك للحفاظ على البيئة، ويخصص ١% من دخل المزرعة كضرائب حكومية تخصص للحفاظ على البيئة، وعندما تتدهور جودة المياه فى مياه البحار المجاورة للمزرعة نتيجة صرف المياه فى البحر مباشرة؛ تلجأ الحكومات إلى تشجيع الاستزراع شبه المكثف بكثافات أقل فى وحدة المساحة.

وفى هذا المشروع يتم توضيح خصائص اختيار الموقع الساحلى لاستزراع الجمبرى، والخصائص البيئية المطلوبة فى مشروع تسمين هذا النوع.

استزراع الجمبرى:

يعتبر الجمبرى من نوع النمر الأسود من الأنواع المفضلة فى مزارع العديد من الدول ومنها الهند.

أما النوع الثانى فهو الجمبرى الأبيض الذى يشكل ٢٠ - ٢٥% من حجم إنتاج الجمبرى الكلى فى الهند، ومجموع إنتاج هذين النوعين يشكل ٩٥% من الإنتاج الكلى من الجمبرى عالميًا، وفى الهند خاصة الذى يعتمد معظمه على الاستزراع التقليدى غير المكثف.

وبالنظر للهند كنموذج لمصر فى مشاريع الجمبرى، نجد أن الهند يوجد بها حاليًا ٩٠٠٠ مزرعة جمبرى على مساحة إجمالية قدرها ١٢٠٠٠٠ هكتار تخصص لإنتاج الجمبرى، ويعتمد ٦٥% من المزارعين فى هذه المزارع على النظام التقليدى غير المكثف، بالحصول على زريعة الجمبرى من الطبيعة عن طريق حصاد الزريعة من المياه الداخلة إلى المزرعة أثناء حركة المد.

والمزارع الجديدة تستخدم النظام شبه المكثف فى إنتاج الجمبرى، وهذه المزارع ذات كفاءة عالية فى استخدام الموارد الطبيعية والعمالة بالمقارنة بالنظم المكثفة، فتحتاج إلى بيئة تحت التحكم التام ومراقبة جودة العليقة ومعدل نمو الجمبرى أثناء موسم النمو، ووضع نظام صحى

للوقاية من الأمراض.

والجمبرى أحد الأنواع السمكية التى تدر عائدًا مناسبًا من عمليات الاستزراع.

ومن مميزات مزارع الجمبرى أنه يمكن تربيته فى ثلاث أنواع من المزارع هى:

١- مزارع الجمبرى غير المكثفة.

٢- مزارع الجمبرى شبه المكثفة.

٣- مزارع الجمبرى المكثفة.

وفى البداية عند دراسة اقتصاديات مشروع لاستزراع الجمبرى يجب مراعاة عدة أشياء مهمة تشمل الآتى:

أولاً: اختيار الموقع:

تحتاج مزارع الجمبرى إلى توافر العوامل الآتية:

١- الأسواق العالمية المفتوحة أو الأسواق المحلية المجهزة.

٢- التكنولوجيا فى إدارة المزرعة.

٣- الأرض المناسبة لإنشاء أحواض ترابية.

٤- الأنواع التى تستطيع أن تتأقلم مع البيئة المحلية.

٥- مياه بحر ومياه عذبة غير ملوثة.

٦- درجة حرارة تتراوح ما بين ٢٥ - ٣٥ درجة مئوية.

٧- عمالة مدربة.

٨- طاقة كهربائية.

٩- وسائل تسويق.

١٠- وسائل اتصالات.

١١- منطقة استزراع آمنة.

١٢- أن يكون موقع المزرعة بعيدًا عن الأحوال الجوية السيئة.

ولذلك لا بد أن يتمتع موقع مزرعة الجمبرى بعدة خصائص منها:

- خصائص إجبارية وتمثل ٧٠% من شروط الاستزراع.
- خصائص مرغوبة وتمثل ٢٠& من شروط الإستزراع.
- خصائص أخرى وتمثل ١٠% من شروط الاستزراع.

وتشكل هذه الخصائص فى مجموعها ١٠٠% من الشروط الواجب توافرها فى الموقع المناسب لمزارع الجمبرى.

الخصائص الإجبارية:

- توافر مياه البحر بنوعية جيدة وكميات كبيرة.
- توافر المياه العذبة بنوعية جيدة وكميات كبيرة.
- أن تحتوى تربة المواقع على الطمى بكميات كافية لإنشاء الجسور، وأن تحتفظ أرضية أحواض المزرعة بالمياه.
- ويجب مراعاة أنه بدون هذه الشروط لا يمكن إنشاء مزرعة الجمبرى.

الخصائص المرغوبة:

- سهولة المواصلات فى كل أوقات السنة.
- القرب من الموانئ والمطارات خلال ثلاث ساعات على الأكثر.
- أن تكون خطوط الكهرباء على مساحة لا تزيد على ٢ كيلو متر من موقع المرعة.
- أن تكون المنطقة التى يقام عليها المزرعة آمنة.

خصائص أخرى:

- أن يكون موقع المزرعة بالقرب من مزارع أخرى لنفس نوع الجمبرى.
- توافر العمالة المدربة وغير المدربة.
- توافر مصانع الثلج وثلاجات كبيرة ومصانع لحفظ الجمبرى لحين التسويق.

ويفضل فى مشاريع استزراع الجمبرى أن تكون قرب مزارع الجمبرى؛ لتحسين جودة المنتج وسهولة التسويق.

اقتصاديات المزرعة:

تشمل التكاليف الثابتة فى مزرعة الجمبرى النواحى الآتية:

إنشاءات الموقع: وتشمل الأحواض الترابية – الأحواض الأسمنتية – إنشاء طرق وجسور.

المبانى: وتشمل معمل التفريخ – معمل الحضانة – معمل الطحالب – معمل الأرتيميا –

معمل الروتيفرا – مخزن العلف – مكاتب إدارية.

أجهزة الكهرباء:

وتشمل مولد كهرباء – لوحة توزيع الكهرباء – أجهزة تكييف المعامل والمكاتب.

شبكة توزيع المياه:

وتشمل مضخات المياه، مواسير توزيع المياه، سيارات نصف نقل وجرارات زراعية.

ويراعى عند تنفيذ المشروع الدقة فى إنشاء المزرعة بالمواصفات المطلوبة فوق أراض تحتوى على نسبة مثالية للطمى، واستخدام معادن مبطنة ضد التآكل من مياه البحر فى شبكة الإمداد بالمياه والصرف.

التسويق:

تعتبر أسواق الجمبرى فى العالم قوية ومفتوحة للمزيد من الإنتاج، ومعظم أسواق الجمبرى توجد فى اليابان والولايات المتحدة وأوروبا التى تحتاج الكثير من الإنتاج وتستورده من الدول النامية بالعملة الصعبة، أما فى مصر فهناك العديد من الأسواق الموجودة فى بعض المحافظات ولكنها ليست للجمبرى فقط وإنما لبعض أنواع من الأسماك البحرية والجمبرى مثل أسواق الإسكندرية للأسماك وكذلك السويس ودمياط وعدة محافظات أخرى، وهناك سوق العبور بالقاهرة.

وهناك الصين التى دخلت فى سوق المنافسة مع الدول النامية فى تصدير الجمبرى إلى الولايات المتحدة وأوروبا واليابان. والطلب العالمى على منتجات الجمبرى كبير مع ارتفاع جودة المحصول خاصة جمبرى المياه الدافئة المستزرع.

وقد دخل فى المنافسة منتجات جديدة فى الأسواق العالمية مثل الجمبرى الصغير منزوع الرأس فى أسواق التجزئة فى مصر وأوروبا، وهذا يعطى مؤشرات بأن الطلب العالمى على جمبرى المياه الدافئة فى ازدياد مستمر. وأهم الدول المنتجة للجمبرى فى آسيا؛ تايلاند وتايوان وإندونسيا والصين والهند. وتعتبر الهند نموذجًا لمصر فى مشاريع الجمبرى واستزراع وتربية الجمبرى؛ حيث وصل إنتاج جمبرى المياه الدافئة فى الهند من المزارع إلى أكثر من ١٠% من الإنتاج العالمى لهذا النوع، ويعتمد هذا الإنتاج أساسًا على الاستزراع غير المكثف

بحجم إنتاج سنوى قدره ٢٥٠ – ٥٠٠ كيلو جرام فى المتر المربع.