

حفظ وتصنيع الأسماك والقشريات في الجمهورية العربية المتحدة

للمهندس الزراعي عزت فريد عيسى

مقدمة

تهدف جميع الدول في العصر الحديث إلى استغلال مواردها الاقتصادية إلى أقصى حد؛ ليحقق هذا الاستغلال إشباع الرغبات الإنسانية المتزايدة . ويعتبر التقدم في مهنة صيد الأسماك أو استغلال الموارد المائية أمراً مرغوباً فيه في النشاط الاقتصادي العام ، نظراً لمساهمته المأمولة في زيادة الدخل القومي ، مع توفيره لقدر وافر من الأسماك التي يشتد الطاب عليها — باعتبارها من الأغذية التي توفر البروتين الحيواني — كنتيجة حتمية لزيادة هذا الدخل . ومع تدفق الإنتاج ووفرته — نتيجة للتقدم في استغلال هذا المورد — يستدعي الأمر إدخال بعض العمليات الصناعية أو التكنولوجية عليها ، بغرض حفظها ، وخاصة عندما يتسم هذا الإنتاج بظاهرة الموسمية ، هذا بالإضافة إلى ما تضيفه من زيادة في قيمته .

الاعتبارات الاقتصادية في عملية حفظ وتصنيع الأغذية :

التصنيع الغذائي عملية تكنولوجية تستخدم العلوم الطبيعية والحيوية التي تعمل على تغيير شكل السلعة المراد تصنيعها لكي تزيد من قدرتها على إشباع رغبات المستهلكين ، وبالتالي تساهم في رفاهية المجتمع . ولا تبرز الاعتبارات الاقتصادية المختلفة عمليات التصنيع الغذائي فحسب ، بل إنها تتحكم أيضاً في تحديد خطوطه

● المهندس الزراعي عزت فريد عبد المسيح : اختصاصي بمصلحة الاقتصاد الزراعي والاحصاء — قسم الاحصاء ، فرع احصاءات الثروة الحيوانية .

الرئيسية : فمثلا يؤدي تباين حالى العرض والطلب بين المناطق المختلفة إلى اتخاذ القرارات الخاصة بالتصنيع الغذائى^(١) . فزيادة العرض بالنسبة للطلب فى منطقة ما وزيادة الطلب بالنسبة للعرض فى منطقة أخرى يقتضى العمل على نقل السلعة مكانيا من المنطقة الأولى للثانية .

ليس هذا الخسب ، بل إن موسمية الإنتاج الزراعى ، سواء أكان نباتيا أم حيوانيا تحدد مواعيد نمو وحصاد كل محصول نظراً لاحتياج كل محصول لظروف مناخية معينة ، وعلى هذا الأساس تقوم صناعة حفظ بعض الأغذية الموسمية لغرض نقلها زمنيا ، أى تخزينها من موسم لآخر .

وتحويل السلعة إلى حالة أكثر صلاحية للتخزين بالتصنيع يعمل على حفظ الاستقرار النسبى لأسعار هذه السلعة ، فيمنع من تدهور أسعارها فى حالة وفرتها وهى طازجة ، ومن ارتفاع أسعارها فى حالة قلتها فى غير موسمها .

يدخل التصنيع الغذائى ضمن الإطار العام للنشاط التسويقي للسلع الغذائية الذى يتضمن جميع القرارات والخطوات الخاصة بتوصيل السلعة من المنتج الأصيل إلى المستهلك النهائى ، حيث إن التصنيع فى حد ذاته وسيلة لاهداف ، فالهدف هو تسويق السلعة الذى يجرى على مراحل ، قد يكون التصنيع الغذائى أحد هذه المراحل . ومن ناحية أخرى يعتبر التصنيع الغذائى من العمليات الإنتاجية ، لأنه يؤدي إلى زيادة منافع السلع الزراعية الغذائية ، ويتحقق بإجرائه زيادة فى قيمة الناتج القومى ، إذا لم تتمح للوارد التى يستخدمها التصنيع فرص إنتاجية أحسن .

أهداف المراسلة

إن جميع الاحتمالات لنجاح صناعة حفظ وتصنيع الأسماك ، مرتبطة بمدى النجاح الذى يمكن تحقيقه عند محاولة التغلب على ما قد يعترض هذه العملية — كأحد مراحل التسويق أو كعملية إنتاجية تؤدي إلى زيادة منافع السلعة — من صعاب أو مشاكل تؤثر على كفاءتها الاقتصادية ، وتهدف هذه الدراسة أساساً حول

(١) عمر وهبى « المتضمنات الاقتصادية للتصنيع الغذائى »
مذكرات استنسل — كلية الزراعة ، جامعة القاهرة (ص ٥) .

محاولة عرض وتحليل الوضع الراهن لعملية حفظ وتصنيع الأسماك ، وتفهم طبيعتها المشاكل أو المصاعب التي قد تتضمنها هذه الصناعة ، وتحديد الدور الذي تؤديه في مجال الاقتصاد القومي .

طرق حفظ الأسماك :

تعتبر الأسماك من المواد الغذائية ذات القابلية السريعة للتلف ؛ إذ يطرأ عليها عقب انقشالها من الماء عدة تغييرات ، أولها فقط مرغوب فيه (٢) وتبدأ هذه التغييرات بتجميع بروتين الخلايا ، فيتسبب عن ذلك تصلب الجسم ، مما يدل على أن الأسماك طازجة ، وبلى ذلك خطوات أو درجات من الفساد تؤدي بجعلها غير صالحة للاستهلاك الطازج لبده عملية التحلل الذاتي الناشئة عن فعل الأنزيمات على الأنسجة ، مسببة ليونتها وسميولتها وتغيرا في رائحتها وطعمها . هذا ويعتبر التبريد أهم وسائل حفظ الأسماك ، إذ أنه يسبق دائما الاستهلاك الطازج والحفظ الدائم أو المؤقت ، حيث إن الأسماك تزداد سرعة فسادها بدرجة كبيرة عند تعرضها لدرجات حرارة أعلى من الصفر المئوي ، ومن ثم فهي تتطلب عناية خاصة من وقت انقشالها من الماء إلى وقت استهلاكها أو حفظها ، ويكون ذلك بواسطة تعبئتها في ثلج مجروش أو حفظها في ثلاجات عقب إخراجها من الماء مباشرة ، ويعزى إلى قابلية الأسماك السريعة للتلف هذه اعتبار تجهيز وتصنيع الأسماك بطرقه المختلفة ، من وسائل حفظها وإعدادها حتى تصبح في حالة صالحة للاستهلاك النهائي . وهناك طرق عديدة لحفظ الأسماك بعضها بسيطة لا يحتاج إلى خبرة كبيرة ومعدات وآلات خاصة ، أو أواني تعبئة مرتفعة الثمن . ومثال هذه الطرق التمليح والتجفيف وبعض أنواع التدخين والتخليل ، حيث يكسب الخل والتوابل بعض الأنواع طعما مقبولا . ومن الطرق الأخرى التي تتطلب بعض العمليات الصناعية المعقدة حفظ الأسماك في العلب الصفائح ، ومن أهم أنواعها السردين والتونا ، حيث يعمل الحفظ على تحسين طعمها ورائحتها .

وينقسم حفظ الأسماك بواسطة التصنيع إلى قسمين : الأولي يختص بالتصنيع لغرض الاستهلاك الغذائي الأدنى ، والثاني يتعلق بالتصنيع للأغراض الأخرى

(٢) عبد العزيز حسين « تصنيع الأسماك » المجمع المصري للثقافة العلمية - الكتاب السنوي الرابع والعشرون - مؤتمر عام ١٩٥٤ (ص ٢٣)

التي أهمها الأعلاف السمكية والزيوت والمخصبات الزراعية . ومن الملاحظ اتصال وارتباط هذين القسمين ببعضهما ؛ إذ يتوقف كيان أو وجود القسم الثاني منهما إلى حد كبير على توافر مخلفات القسم الأول وهو تصنيع الأسماك للاستهلاك الأدمى .

حفظ وتصنيع الأسماك :

لأتمتع صناعة حفظ الأسماك في الجمهورية العربية المتحدة من الصناعات الجديدة أو حديثة العهد ، وذلك إذا اعتبرنا أن حفظ الأسماك بالتعليق أحد هذه الطرق ، وذلك لاتباعها بالنسبة للسردين والبورى (الفسيخ) وبعض الأسماك النيلية (الملوحة) ولكن هذه الطريقة تعتبر من وجهة النظر الفنية إحدى الطرق البدائية لحفظ الأسماك ، وإذا كان حفظ الأسماك بالتعليق أحد الطرق البدائية للحفظ ، فإن أى محاولة لتطوير هذه الصناعة لم تتبع إلا بالنسبة للسردين حينما أنشئ أول مصنع لحفظه في العلب الصفيح في عزبة البرج قرب دمياط في عام ١٩٦٠ وذلك لوفرة هذا النوع من الأسماك من الأنواع المشار إليها .

السردين :

يتميز السردين الناتج من المصايد البحرية بالجمهورية العربية المتحدة بالموسمية ، وخاصة السردين الناتج من مصايد البحر الأبيض ، إذ يتواجد بكيات وفيرة في أشهر أكتوبر ونوفمبر ، وبكيات أقل نسبياً في سبتمبر وديسمبر من كل عام ، باحثاً عن الغذاء الذى تحمله مياه النيل عند تدفقها إلى البحر الأبيض في موسم الفيضان ، ونظراً لزيادة السردين عن حاجة الاستهلاك المحلى الطازج في هذه الفترة يضطر الصيادون والمشتجون إلى خلط السردين بالملح بنسبة تبلغ حوالى ٣٥ ٪ من وزنه بدون غسيل أو تنظيف للأحشاء الداخلية وحفظه في أوان خشبية ، وعرضه للاستهلاك المحلى على مدار السنة ، ولكن بالرغم من قيام مصنع لحفظ السردين في العلب الصفيح ، إلا أنه قد أدرج في خطة التسمية مشروع لإقامة وحدتين لتعليق السردين بقدرة إنتاجية قدرها ٥٠٠ طن سنوياً لتطوير هذه الصناعة .

وقد بدأ مصنع شركة النصر لحفظ السردين لإنتاجه في سنة ١٩٦٠ بحوالى ٢٠٠ ألف طنة كما هو موضح بالجدول (١) :

جدول (١)

كمية وقيمة الإنتاج المصنع من السردين والجمبرى والكاوريا بمصنع شركة النصر»

السنة		سردين		جمبرى		كاوريا	
قيمة	كمية	قيمة	كمية	قيمة	كمية	قيمة	كمية
ألف جنيه	ألف علبة	ألف جنيه	ألف علبة	ألف جنيه	ألف علبة	ألف جنيه	ألف علبة
١٩٦٠	٢٠٠,٠	٨,٧	٢٥,٠	٣,٥	—	—	—
١٩٦١	٢٧٦٢,٠	١٢١,٠	٢٨٧,٥	٤٣,٠	—	—	—
١٩٦٢	١١٦٩,٥	٥١,٥	٦١٩,٠	١٠٠,٠	—	—	—
١٩٦٣	٣٤٢٠,٤	١٤٨,٨	٩١,٠	١٤,٢	١٣٧,٨	١٧,٤	—
١٩٦٤	٦٢٥٩,٣	٣٢٥,٥	١٢,٣	١,٦	٦٩,١	٣,٠	—
المتوسط	٢٧٦٢,٢	١٣١,١	٢٥٢,٤	٣٩,٧	١٠٣,٥	١٠,٢	—

• وزارة الصناعة — مصلحة الرقابة الصناعية سجلات مراقبة الصناعات الغذائية .

وتقدر كميات السردين الطازجه التي استخدمت للحفظ في العلب الصفيح خلال سنة ١٩٦٢ بحوالى ٣٠٠ طن ، كما هو مبين في الجدول (٢) . أى ٠,٨ ٪ من إنتاج هذه السنة البالغ قدره ٣٤٤٨٧ طن^(٣) . بمعامل ارتباط بين الكميات الناتجة والمصنعة شهريا خلال هذه السنة قدره ٠,٣ (غير مخزى احصائيا) .

بلغ معدل الإنتاج خلال أشهر سنة ١٩٦٢ بالنسبة للسردين المصنع ١٠٠ ٪ في شهر يناير ، ١٠٨ ٪ في فبراير ، ٥٦ ٪ في مارس ، ٢٤ ٪ في كل من أبريل ومايو ، ٤٠ ٪ في يونيه ، بينما يتوقف الإنتاج في كل من شهرى يوليه وأغسطس ، أما في شهر سبتمبر فيبلغ ٧٢ ٪ ، في أكتوبر ١٣٢ ٪ ، في نوفمبر ٢٩٢ ٪ ، في ديسمبر ٣٥٢ ٪ .

(٣) مركز بحوث المصايد والبحار قسم الاحصاء « تقدير انتاج الاسماك عام ١٩٦٢ » مذكرات استنسل سنة ١٩٦٣ .

استغاثت القدرة الإنتاجية للمصنع والتي تبلغ ٢٢ ألف علبة سردين و ١٠ آلاف علبة جمبرى كل ٨ ساعات (٤) لإنتاج السردين في العلب لمدة ٦ أيام في سنة ١٩٦٠ (٥) و ٨٦ يوما في سنة ١٩٦١ و ٣٧ يوما في سنة ١٩٦٢ و ١٠٧ أيام في

جدول (٢)

التقدير الشهري للأسماك المتداولة
بشركة النصر لحفظ السردين عام ١٩٦٢

الشهر	سردين	جمبرى
	كيلو جرام	كيلو جرام
يناير	٢٤٨٣٤	٥٢٢٧٧
فبراير	٢٦٦٤٥	٢٥٥١١
مارس	١٢٦٩٢	٢٠٣٨٩
أبريل	٥٩٩٤	٤٥٦٢٥
مايو	٥٦٨٨	٤٧٩٠٩
يونيه	١٠٣٩٣	٣٠٨٠٣
يوليه	—	٢٣١١١
أغسطس	—	٦٧١٧
سبتمبر	١٧٩٢٢	—
أكتوبر	٢٣٣٦١	٣٠٠٠
نوفمبر	٧٣٤٨٦	١٦٢٦٨
ديسمبر	٨٧٩٠٤	٢٠٠٣٢
الجملة	٢٩٩٩٢٩	٣٠١٧٤٢

* مصلحة السواحل — إدارة المصايد — « بيانات عن المصايد المصرية سنة ١٩٦٢ » (ص ٢٩).

(٤) وزارة الصناعة : « الصناعة في عشر سنوات » يوليو ١٩٦٢ (ص ٣٦٦) .
(٥) حسبت من واقع بيانات الجدول (رقم ١) .

سنة ١٩٦٠ و ١٩٦١ يوما في سنة ١٩٦٤ . من ذلك يتضح أن الإنتاج المصنع يبدو ضئيلا لقلة مدد تشغيل المصنع ، حيث إن عمل ٣٧ يوما للمصنع في سنة ١٩٦٢ لم يستخدم إلا ٠,٨ ٪ من الإنتاج الطازج في هذه السنة ، وقد يعزى ذلك إلى بعض الاعتبارات الفنية أو إلى عدم قدرة السردين المصنع محلياً على المنافسة ، والوقوف أمام السردين المصنع والمستورد من الخارج في مجال المنافسة السعرية ، وخاصة أن متوسط سعر العلب (تسليم المصنع) في الفترة من سنة ١٩٦٠ وإلى سنة ١٩٦٤ بلغ حوالى ٤٧ ملياً .

حفظ وتصنيع القشريات :

(١) الجمبرى : تعتبر صناعة حفظ الجمبرى من الصناعات الحديثة في الجمهورية العربية المتحدة ، سواء كان الجمبرى مجمداً أو معلباً ، حيث لم تبدأ صناعة تجفيف الجمبرى إلا في سنة ١٩٥٤ حينما أنشئ أول مصنع لتجميد الجمبرى بالإسكندرية وهو مصنع كازا كروس ، ودخل ميدان الإنتاج بعد ذلك بحوالى ٣ سنوات مصنع جيلسكس في بور سعيد ، أى في سنة ١٩٥٧ ، أما في سنة ١٩٥٨ فقد بدأ الإنتاج في مصانع شركتى ادفينا لتصدير وتصنيع المنتجات الزراعية ، والمستودعات المصرية العامة بالإسكندرية ، وأخيراً بدأ الإنتاج في شركة التبريدات السريعة والتصدير (ديفركس) ببورسعيد في عام ١٩٥٩ . أما صناعة حفظ الجمبرى في العلب الصفيح فلم تبدأ إلا في عام ١٩٦٠ حينما أنشئ مصنع شركة النصر في دمياط .

بلغ متوسط إنتاج الجمبرى المجمد في الفترة من عام ١٩٥٤ وحتى عام ١٩٦٤ حوالى ٧٧٧ طن كما موضح بالجدول (٢) . ويلاحظ تزايد معدل الانحياز للكميات المجمدة في هذه الفترة بمعدل قدره ١٥,٧ ٪ أى بزيادة سنوية قدرها ١٢٢ طناً ، إلا أن هذه الزيادة غير مغنوية ، أما بالنسبة للجمبرى المعلق فقد بدأ إنتاج مصنع شركة النصر في سنة ١٩٦٠ بحوالى ٢٥ ألف علب ، كما هو مبين بالجدول (١) . هذا وقد بلغت السمية المستخدمة من الجمبرى الطازج للحفظ بالتجميد خلال سنة ١٩٦٢ حوالى ٢٩٦٣ طناً أو ٩١ ٪ من جملة السمية المحفوظة . أما التى حفظت في العلب الصفيح

جدول (٣)

كمية وقيمة الجبرى المجد فى الفترة من سنة ١٩٥٤ إلى سنة ١٩٦٤ *

السنة	كمية	قيمة	سعر الطن	السنة	كمية	قيمه	سعر الطن
	طن	ألف جنيه	جنيه		طن	ألف جنيه	جنيه
١٩٥٤	٢٧٣,٠	١٣٦,٥	٥٠٠	١٩٦٠	١٠٧٣,٠	٤٦٦,٣	٤٣٤
١٩٥٥	٤٤٠,٠	٢٢٠,٠	٥٠٠	١٩٦١	١١٣٢,٠	٤٦٣,٨	٤٠٩
١٩٥٦	٢٤٦,٠	١٢٣,٠	٥٠٠	١٩٦٢	١٣٤١,٠	٦٧٤,٢	٥٠٢
١٩٥٧	٢٣٧,٠	٩٢,٧	٣٩١	١٩٦٣	١٢٣٦,٥	٦٧٤,٥	٥٤٥
١٩٥٨	٤٨٨,٠	٢٠٠,٣	٤١٠	١٩٦٤	١١٨٧,٥	٦٣٩,٥	٥٣٨
١٩٥٩	٨٩٢,٠	٤٣٩,١	٤٩٢	المتوسط	٧٧٧,٠	٣٧٠,٤	٤٧٥

* وزارة الصناعة - مصلحة الرقابة الصناعية - سجلات مراقبة
الصناعات الغذائية :

فقد بلغت ٣٠٢ طن أى ٩٪ من السمية المحفوظة أى لأنه استخدم من الجبرى الطازج
للحفظ ما يقدر بحوالى ٢٢٦٥ طن أى حوالى ٤٢٪ من إنتاج الجبرى فى سنة ١٩٦٢
البالغ قدره ٧٦٩١^(٦) طن بمعامل ارتباط بين الكميات الناتجة والمصنعة شهريا
قدره ٠,٨ (معنوى على مستوى ٠,٥٠) .

قدر معدل الإنتاج خلال أشهر سنة ١٩٦٢ بالنسبة للجبرى (مجد ومعلب)
بحوالى ١٩٣٪ فى شهر يناير و ٨٤٪ فى فبراير و ٧٢٪ فى مارس و ١١٤٪ فى
أبريل و ١٤٩٪ فى مايو و ١٢٥٪ فى يونيو و ٧٧٪ فى يوليو و ٢١٪ فى
أغسطس و ٢٠٪ فى سبتمبر و ٦٥٪ فى أكتوبر و ١٥٩٪ فى نوفمبر و ١١٤٪

(٦) مركز بحوث المصائد والبحار - قسم الإحصاء « تقدير انتاج
الاسماك عام ١٩٦٢ » مذكرات استنسل سنة ١٩٦٣ .

في ديسمبر . هذا ويبدو الاتجاه في الوقت الحالي إلى حفظ الجبري بالتجميد ، والانصراف عن حفظه في العلب الصفائح ، إذ لو استعرضنا عدد أيام العمل بالقسبة لطاقة المصنع الإنتاجية نجد أنها كانت ٣ أيام في سنة ١٩٦٠ و ٢٩ يوماً في سنة ١٩٦١ و ٦٢ يوماً في سنة ١٩٦٢ و ٩ أيام في سنة ١٩٦٣ و يوماً واحداً في سنة ١٩٦٤

يخدم الجبري المجمع سوقاً رائجة في كل من اليابان والولايات المتحدة وفرنسا وسويسرا والنمسا وبلجيكا وإيطاليا وهولندا وإنجلترا والمغرب ولبنان والكويت ، مما يتيح الحصول على النقد الأجنبي من هذه الدول ، هذا وقد بلغ متوسط سعر الطن من الجبري المجمع المصدر إلى هذه الدول في الفترة من سنة ١٩٥٤ وحتى سنة ١٩٦٢ حوالي ٤٧٥ جنيه (جدول ٣) وتبيل سعر الطن إلى التزايد بمعدل ضئيل قدره ٠,٠٨ ٪ أو بزيادة سنوية قدرها ٠,٤ جنيه ، وهذه الزيادة غير معنوية إحصائياً .

لم يتميز سعر الطن في الفترة المقيسة بالاستقرار أو الثبات النسبي ، حيث يلاحظ ثبات سعر الطن خلال سنوات ١٩٥٤ و ١٩٥٥ و ١٩٥٦ ولم يكن هناك في ميدان الإنتاج غير شركة واحدة وهي شركة كازاكروسي ، وأخذ يتقلب بين الانخفاض والارتفاع في السنوات التي تلت ذلك ، ولم يصل إلى مستواه تقريباً الذي كان عليه في الثلاث سنوات الأولى إلا في عام ١٩٦٢ وارتفع في السنة التي تليها ، إلا أنه عاد للانخفاض في نهاية الفترة أي في سنة ١٩٦٤ . وقد تكون المنافسة بين الشركات المنتجة للجبري المجمع أحد العوامل المسؤولة عن تناقص سعر الطن منه ، كذا تذبذبه في أحد الفترات ، إلا أن توحيد جهود هذه الشركات داخل نطاق أحد التنظيمات مما يهيئ الفرصة لأسعار أفضل بعيداً عن مجال المنافسة السعرية .

(٢) الكابوريا : لم يبدأ حفظ الكابوريا في العلب الصفائح إلا في عام ١٩٦٣ فقد كان الإنتاج في هذه السنة ١٣٧٨٤٥ علبة (جدول ١) أما في سنة ١٩٦٢ فقد أنتج ٦٩١٤٣ علبة ، إلا أن إنتاج الكابوريا المعلبة ليس في أهمية الجبري المعلب ، وخاصة أن الإنتاج بدأ متأخراً ، كما وأن الإنتاج انخفض في العام التالي انخفاضاً ملحوظاً .

الملفف

يعتمد حفظ وتصنيع الأغذية على وجود إنتاج كبير متتظم من السلعة مركز في منطقة واحدة ، يسمح اقتصاديا بقيام هذه الصناعة ، هذا وقد حقق حفظ وتصنيع الأسماك والقشريات بعض الأهداف الاقتصادية الخاصة بإضافة أو زيادة المنفعة المكانية والزمنية للسلعة ، فمثلا يعمل الحفظ بالتجميد على نقل السلعة من مناطق الإنتاج الوفير إلى مناطق الاستهلاك ، كما يعمل على نقل السلعة زمنيا ، وذلك لحرصها للاستهلاك طول العام . ويعتبر التبريد أهم وسائل حفظ الأسماك ، نظراً لسهولة فسادها . ولذلك فهي تتطلب عناية خاصة من وقت انقشالها من الماء إلى وقت استهلاكها أو حفظها .

ولا تعتبر صناعة حفظ الأسماك في الجمهورية العربية من الصناعات الحديثة وذلك لا تباعها بالنسبة للسردين والبوري وبعض أنواع الأسماك النيلية منذ أمد طويل ، وهي تعتبر صناعة أساسية بالنسبة للسردين الذي يتسم إنتاجه بالموسمية والوفرة في أشهر معينة بدرجة يفرض معها عن حاجة الاستهلاك الطازج ، ولتطوير هذه الصناعة فقد أنشئ مصنع شركة النصر لحفظه في العلب الصفيف في سنة ١٩٦٠ إلا أن الإنتاج المصنع خلال فترة الدراسة كان ضئيلاً ، وقد يعزى هذا إلى الاعتبارات الفنية أو المنافسة السعرية وليس لقلة الإنتاج ، إلا أنه لو استغلت طاقة المصنع إلى درجة أكبر لآدى ذلك إلى خفض تكاليف الصناعة وبالتالي سعر العلب ؛ مما يهيئ الفرصة للسردين المصنع محلياً على منافسة السردين المستورد ، إلا أنه بالرغم من الاعتبارات السابقة فإن إنتاجنا من السردين الطازج يحتمل أن يتأثر عند منع وصول مياه الفيضان إلى مياه البحر الأبيض ، عند تنفيذ خطة خزن مياه الفيضان بواسطة السد العالي .

وتعتبر صناعة حفظ الجمبرى (مجمد ومعلب) من الصناعات الحديثة في الجمهورية العربية المتحدة ، إلا أن صناعه حفظ الجمبرى بالتجميد كانت تسبق صناعة الحفظ في العلب الصفيف ، وهي من الصناعات التي يرجى لها مستقبل مما استدعى الانصراف عن الحفظ في العلب الصفيف والاكتفاء بالتجميد ، وإذا كان الجمبرى المجمد

يجد سوقاً رائجة في بعض البلاد الأجنبية مما يتيح الحصول على العملات الصعبة ،
إلا أن سعر الطن لم يتمتع بالاستقرار أو الثبات النسبي ، وإن كان يتزايد بنسبة
ضئيلة ، ويلاحظ أن الكميات المجمدة قد تناقصت في العامين الأخيرين مع انخفاض
السعر ، مما يستدعي دراسة هذه الظاهرة ، وخاصة أن التعاقد على الكميات المصدرة
يتم قبل إجراء عملية التجميد ، ومن الطبيعي أن الاحتفاظ بهذه الأسواق وبالسمعة
التي يتمتع بها التجبري يتوقف على اعتبارات اقتصادية تسويقية ، أهمها صفات
السلعة ومدى الرغبة فيها في المنطقة المستوردة ، والتدريج وتوحيد النمط والسعر
ومواعيد وصولها للسوق المستوردة ، وانتظام تدفق السلعة ، فإنه يجب توجيه
كافة الجهود نحو المحافظة على الأسواق الحالية وغزو أسواق جديدة ، حيث إن ذلك
يزيد من قيمة صادراتنا إلى البلاد الأجنبية ، والتي تسدد قيمة مشترواتها منه بالنقد
الأجنبي ، مما يعمل على تحسين الميزان التجاري وتخفيف العبء عن ميزان المدفوعات ،
وذلك يعاون على شراء الآلات والمصانع (السلع الإنتاجية) اللازمة لخطة التنمية .