

دراسة تقليص الكلف التصنيعية في معامل الذرة الصفراء التابعة لشركة مابين

النهرين العامة للبذور

صالح حسين جبر خميس كاظم فالح نسيم عريبي عبد الله

الملخص

يمكن عد مشكلة تحديد وتقدير كلف الفقد في محصول الذرة الصفراء من المشاكل المهمة التي يعاني منها الاقتصاد العراقي، ويهدف هذا البحث الى تحديد وتقدير مجموع الكلف في محصول الذرة الصفراء اثناء العمليات التصنيعية التي تلي عملية الحصاد، وذلك بهدف وضع بعض الحلول والمقترحات التي من شأنها ان تقلل من حجم الكلف التي يتحملها الاقتصاد العراقي ، ان مصادر البحث التي من خلالها تم احتساب نسب الفقد واسبابها في عمليات التفريط والتجفيف والخزن والنقل نفدت من خلال اختيار عينات عشوائية من محصول الذرة الصفراء المستلمة في معامل الشركة ومنها معمل تازة في محافظة كركوك ومعمل العريزية في محافظة واسط ومعمل الحلة في الحلة للموسم الزراعي 2011-2012 ، اذ تم اجراء قياسات لنسب الرطوبة والشوائب والفقد بالعنوص لهذه العينات واجراء لقاءات وحوارات مع القائمين على هذه المعامل وكذلك اعداد استمارة استبيان شملت (104) شخصا، فضلا عن البيانات الخاصة بشركة مابين النهرين العامة للبذور والاستعانة بقسم الحسابات في الشركة.

اشارت نتائج البحث الى ان افضل معدلا للرطوبة لتسلم عرانيص الذرة الصفراء هو عند النسبة بين 27%-30% لضمان المحافظه على حبوب محصول الذرة الصفراء كاملة ولا تتعرض للكسر اثناء التفريط ومدة خزن من 15-30 يوما قبل اجراء عمليات التفريط والتجفيف ، اذ يؤدي ذلك الى زيادة في كفاءة اداء المعامل من حيث التفريط والتجفيف ، اذ تحتاج هذه المعامل في مثل هذه الحالة الى وقت اقصر وهذا من جانبه يؤدي الى التقليل من كلف المصاريف الكلية (النفقات الادارية ، التكاليف غير المباشرة ، التكاليف التسويقية) والحصول على حبوب ذات مواصفات جيدة ومجففة جيداً من الفطريات والملوثات السامة وكذلك استمرار المعامل في تأجير الآليات لان تكاليف شراء الآليات مع تكاليف الصيانة السنوية والاندثار السنوي هي اكبر بكثير في حالة التأجير من القطاع الخاص في الوقت الحالي.

المقدمة

تكمن اهمية محصول الذرة الصفراء (*Zea mays L.*) لانه من اهم المحاصيل الغذائية والصناعية في كثير من دول العالم ويأتي بالمرتبة الثالثة عالمياً بعد القمح والشعير وهو احد المحاصيل الاقتصادية الذي يدخل بصناعة الاعلاف والزيوت النباتية ، إذ ازداد الطلب عليه في العراق بسبب زيادة عدد الحقول العاملة في انتاج الدواجن لانه يدخل في انتاج العليقة المركزة بنسبة 40% (دائرة الثروة الحيوانية).

لقد شهدت زراعة هذا المحصول انحساراً وتدهوراً حاداً في العراق بعد احداث 2003/4/9 بسبب جملة

امور منها: 1-الوضع الامني.

شركة مابين النهرين العامة-وزارة الزراعة-بغداد،العراق.

تاريخ تسلم البحث: ايلول/2013

تاريخ قبول البحث: 2/2014

2- عزوف الفلاحين عن زراعة محصول الذرة الصفراء بسبب ارتفاع كلفة انتاج الطن الواحد وانخفاض سعر شرائه مقارنة بالمحاصيل الاخرى مثل الحنطة والشلب.

3- انخفاض منسوب مياه نهري دجلة والفرات من قبل الجانب التركي والسوري.

4- الجفاف الذي شهده العراق في السنوات القليلة المنصرمة.

تميزت الكميات المستلمة من عراييص الذرة الصفراء قبل وبعد عام 2003 بالتذبذب ، اذ وصل اعلى انتاج للمحصول في الموسم 2002-2003 بلغ 385511 طنا واطأ انتاجا للمحصول كان في الموسم 2005-2006 ، اذ بلغ 27038 طنا . علماً ان الهدف المنشود للشركة في السنوات القادمة الذي يتمثل بتسلم كامل الكمية المنتجة من محصول الذرة الصفراء وتحقيق الاكتفاء الذاتي في مجال انتاج الحبوب العلفية المجففة التي يتم تجهيزها الى مربى الدواجن.

اما في الموسم الزراعي 2011-2012 فقد لوحظ اتساع الرقعة الجغرافية لزراعة محصول الذرة الصفراء في معظم محافظات العراق وخاصة في محافظتي بابل وكركوك. كما لوحظ توجه المزارعين الى زراعة بعض الاصناف الهجينة اضافة الى الاصناف المحلية ، اذ حيث بلغت الكميات المستلمة لهذا الموسم 170293 طنا من عراييص الذرة الصفراء التي تمثل نسبة 189% من تسلم الشركة للموسم الزراعي السابق 2010-2011 وهذا يعزى الى الاسعار المجزية التي توفرها وزارة الزراعة للمزارعين والفلاحين وكذلك تحسن الوضع الامني في البلاد وزيادة القروض التي تقدمها الوزارة الى الفلاحين اضافة الى وجود الاصناف الجيدة والمعتمدة في زراعة المحصول.

يرتبط بالشركة 13 معملا من معامل تفريط وتجفيف الذرة الصفراء كما في جدول (1) لاغراض الأعلاف التي تساهم في تشغيل برنامج صناعة الدواجن (1) وهي منتشرة في مختلف محافظات العراق ، اذ تبلغ الخطوط العاملة 29 خطا بطاقة تفريط 2900 طن/ يوم وطاقة تجفيف 1640 طن/ يوم. علماً ان للشركة سايلون في محافظتي بابل وكركوك ذات طاقة خزن بحدود 50000 طنا من الحبوب لكل منهما.

تهدف شركة ما بين النهرين العامة للبذور الى المساهمة في دعم الاقتصاد الوطني في مجال تأمين بذور المحاصيل بأنواعها وتوفير البذور والحبوب لمختلف الاغراض ومنها العلفية وممارسة النشاطات الانتاجية والتصنيعية والتسويقية الرئيسة منها والثانوية (5) ومن هذا المنطلق فقد أولت الشركة اهتماماً كبيراً بمحصول الذرة الصفراء من خلال دعمها وتشجيعها للباحثين والعاملين في مجال الذرة الصفراء، ويمكن ادراك اهمية هذه الدراسة في محاولة تقليص الكلف التي ترافق مراحل انتاج محصول الذرة الصفراء كافة ابتداء من عمليات تسلم المحصول من الفلاحين وتفريطه وتجفيفه والى حين تجهيز الحبوب الى مربى الدواجن لان كلفة انتاج الطن الواحد من العوامل الرئيسة التي تساعد على انتشار زراعة المحصول وكلما كان تسلم المحصول جافا ونظيفا سيؤدي الى زيادة في دخل الفلاح من خلال تقليل الاستقطاعات فإنه يواظب على زراعته والعكس صحيح، وهذه الجدوى تأتي من خلال خفض نسب الفقد لدى الفلاح وفي معامل وتفريط وتجفيف الذرة الصفراء مما ينعكس إيجابياً على تقليل كلف الانتاج الذي من جانبه يصب في مصلحة الفلاح والمربي والشركة وبعدها تتحقق المصلحة العامة من خلال زيادة المردود الاقتصادي الوطني.

ان الهدف الرئيس من الدراسة هو تقدير وتحديد نسب الكلف في محصول الذرة الصفراء اثناء مراحل التسلم والى مرحلة التسويق بهدف وضع بعض الحلول والمقترحات العملية التي من شأنها تقليص مثل هذه الكلف ويتحملها الاقتصاد الوطني.

جدول 1: أسماء المعامل وعدد الخطوط وطاقة التفريط والتجفيف لمحصول الذرة الصفراء في العراق

المعمل	عدد الخطوط	طاقة التفريط (طن / يوم)	طاقة التجفيف (طن / يوم)
الحلة	4	400	200
المسيب	4	400	200
المدحية	4	400	200
الحيدري	1	100	80
الحويجة	2	200	150
تازة	3	300	150
واسط	2	200	100
العزيزية	2	200	150
كربلاء	1	100	50
تكريت	1	100	80
أبو غريب	2	200	100
ديالى	2	200	100
نينوى	1	100	80
المجموع	29	2900	1640

المواد وطرائق البحث

تم في هذه الدراسة حساب تقدير حجم الكلف في محصول الذرة الصفراء من خلال اختيار 3 معامل من معامل تفريط وتجفيف محصول الذرة الصفراء التابعة لشركة مابين النهرين العامة للبذور والتي تمثل مناطق جغرافية مختلفة ، وكذلك تم إعداد استمارة استبيان خضعت (104) من القائمين والمشرفين على هذه المعامل لمعرفة آرائهم بصدد نسب الفقد المنظور وغير المنظور في محصول الذرة الصفراء إضافة الى الاستعانة بقسم الحسابات لدراسة النفقات السنوية الداخلة في العملية الإنتاجية للأعوام من 2008-2011 للمعامل الثلاثة وكذلك الاستفادة من بعض البيانات المنشورة والاستنتاجات الميدانية من خلال اللقاءات العديدة مع العاملين في مجال الذرة الصفراء. لقد تم اختيار المعمل الاول في تازة (محافظة كركوك) ، والمعمل الثاني معمل الذرة الصفراء في العزيزية (محافظة واسط)، والمعمل الثالث معمل الذرة الصفراء في الحلة (محافظة بابل) ، للموسم الزراعي 2011-2012، اذ تم عزل ساحة مكشوفة في هذه المعامل لاستيعاب وخزن كمية من عرائص الذرة الصفراء وبأرتفاع من 30-50 سم لاجراء القراءات المطلوبة عليها مثل نسبة الرطوبة ونسبة الشوائب ونسبة الفقد بالعرنوص.

بلغت ارساليات المحصول في معمل الذرة الصفراء في تازة 8 إرساليات (كمية المحصول المستلم من الفلاح) مقدارها 99.890 طنا وعدد الإرساليات في معمل الذرة الصفراء في بابل بلغت 46 ارسالية وكمية مقدارها (100) طنا، وكذلك بلغت إرساليات معمل الذرة الصفراء في العزيزية 8 ارساليات وكمية مقدارها (108.650) طنا، اذ تم اخذ نسب الرطوبة لهذه الإرساليات وللمعامل الثلاثة ولمدد زمنية مختلفة، اذ اخذت القراءة الاولى لنسبة الرطوبة في معمل تازة بتاريخ 2011/11/18 وكانت (29.20%) وبعد أسبوعين تم اخذ القراءة الثانية لنسبة الرطوبة وبلغت 25.37%. اما القراءة الثالثة فكانت بعد (20) يوما من القراءة الثانية وبلغت 20.25% اما نسبة الشوائب فكانت 2.62% ومعدل نسبة الفقد في العرنوص (7.5%)، فيما يخص معمل العزيزية فكانت القراءة الاولى لنسبة الرطوبة 28.875% وبتاريخ 2011/11/22 وبعد مدة اسبوعين تم اخذ القراءة الثانية وبلغت 22.125% وبعد مدة أسبوعين أيضاً.

القراءة الثالثة كانت 17.73% اما بخصوص الشوائب فكانت (3.87%) ومعدل نسبة الفقد في العرنوص (7.75%). وبالنسبة للرطوبة في معمل بابل فكانت القراءة الاولى بتاريخ 2011/11/21 (30.26%) وبعد مدة 17 يوما تم اخذ القراءة الثانية فكانت 20.80% وبعد مدة اسبوعين تم اخذ القراءة الثالثة فكانت (19.17%). اما نسبة الشوائب فكانت (2.28%) ومعدل نسبة الفقد في العرنوص 6.95% وكما موضح في جدول (2) وكذلك تم اخذ عينات عشوائية من المحصول في المعامل الثلاثة لتقدير وزن الحبوب بشأن العرنوص ووزن الكوالح الخاصة بالعرنوص حيث فقد بلغ عدد العينات للمعامل الثلاثة (تازة وبابل والعزيرية) (6،7،9) على التوالي وكان معدل وزن العينات (7.300، 6.900 و 6.990) كغم على التوالي وبرطوبة (29.11، 29.14 و 29.42%) وبلغت نسبة الحبوب الى العرنوص (76.309% و 75.50% و 75.69%) على التوالي ونسبة الكالغ الى العرنوص (23.69، 24.49 و 23.60%) على التوالي. علماً أن نسبة التصافي المعمول بها تقاس على اساس نسبة الرطوبة 11% ولضمان موت جنين البذرة كما موضح في (جدول 3).

جدول 2: معدلات نسب الرطوبة والشوائب والفقد في العرنوص ونسب الفقد في الرطوبة لمحصول الذرة الصفراء لمحصول الذرة الصفراء

اسم المعمل	معدل نسبة الرطوبة في القراءة الاولى (1) (%) وتاريخ اخذ القراءة	معدل نسبة الرطوبة في القراءة الثانية (2) (%) وتاريخ اخذ القراءة	معدل نسبة الرطوبة في القراءة الثالثة (3) (%) وتاريخ اخذ القراءة	معدل نسبة الشوائب (%)	معدل نسبة الفقد بالعرنوص (%)	نسبة الفقد في الرطوبة بين القراءة 2-1 (%)	نسبة الفقد في الرطوبة بين القراءة 3-1 (%)
تازة	29.20 2011/11/18	25.37 2011/12/1	20.25 2011/12/21	2.62	7.5	3.88	9
العزيرية	28.875 2011/11/22	22.125 2011/12/7	17.73 2011/12/22	3.87	7.75	6.75	11.14
بابل	30.26 2011/11/21	20.80 2011/12/8	19.17 2011/12/22	2.28	6.95	9.42	11.09

جدول 3: معدل وزن العينات ووزن الحبوب ووزن الكوالح ومعدل نسبة الرطوبة للعينات اثناء عملية التفريط وقبل عملية التجفيف لمحصول الذرة الصفراء

اسم المعمل	تاريخ اخذ العينات	عدد العينات	معدل نسبة الرطوبة (%)	معدل وزن العينات (كغم)	معدل وزن الحبوب (كغم)	نسبة الحبوب الى العرنوص (%)	معدل وزن الكالغ (كغم)	نسبة الكالغ الى العرنوص (%)
تازة	2011/12/22	9	29.11	7.300	5.570	76.300	1.73	23.69
بابل	2011/12/23	7	29.14	6.900	5.210	75.50	1.690	24.49
العزيرية	2011/12/27	6	29.42	6.990	5.340	75.69	1.65	23.60

النتائج والمناقشة

المواصفات الفنية للحاصل المستلم من الفلاحين

تشير المواصفات الفنية المعتمدة لدى الشركة عند تسلم حاصل الذرة الصفراء من الفلاحين الى ان نسبة الرطوبة المسموح بها للحاصل هي 23% على ان يخصم 1% من الوزن لكل 1% من نسبة الرطوبة اذا زادت عن

الحد المذكور والى 25% ويخصم 2% من الوزن لكل 1% من نسبة الرطوبة اذا زادت عن 25% لغاية 28% ويخصم 3% من الوزن لكل 1% من نسبة الرطوبة اذا زادت عن 28% لغاية 32% بعدها يرفض الحاصل (7) لما يسببه من زيادة في نسبة تلف المحصول والذي يؤدي الى انتاج حبوب مجففة لمواصفات رديئة وبعدها تقليل نسب التصافي، اضافة الى خلق بؤر للتعفن.

تشير نتائج هذا البحث الى ان نسب الرطوبة لمحصول الذرة الصفراء التي تمثل عينات البحث الموجودة في الساحات المكشوفة ولا ارتفاع 50 سم اظهرت انخفاض في نسب الرطوبة ويشير جدول (2) الى ان الفرق في نسبة الرطوبة في معمل تازة بين القراءتين الاولى والثالثة كان بحدود 9% وبالرغم من ان موعد الحصاد يتزامن كثيراً مع موعد سقوط الامطار وهذا يؤدي الى زيادة في المحتوى الرطوبي للعرايص سواء اكانت في الحقل ام في ساحات التسلم وعند زيادة المحتوى الرطوبي للعرايص سيؤثر في كفاءة اداء المعامل، إذ ان زيادة نسبة الرطوبة في العرايص الى 30% او اكثر تؤدي الى تأخير في عمليات التفريط والتجفيف وكذلك زيادة في الفقد من خلال تكسر الحبوب والاصابة بالفطريات. علماً ان مدة قياس نسب الرطوبة لعينات الدراسة لم تشهد سقوط الامطار من ثم انخفضت نسبة الرطوبة وكذلك الحال لمعمل العزيرية، اذ كان الفرق في نسبة الرطوبة بين القراءتين الاولى والثالثة (11.14%) وفي معمل بابل (11.09%) وهذا يساعد في اسراع المعدلات التصنيعية وايضاً على الانتهاء من تصنيع الحاصل (تفريط وتجفيف) المخزون في الساحات المكشوفة والمسقفات وبوقت اقل ويقلل من نسب الفقد ويفضل ان تكون مدة الخزن لاتتعدى (30) يوماً للحصول على حبوب مجففة بمواصفات عالية وخالية من الفطريات والملوثات السامة.

استمارة الاستبيان

تم توزيع استمارة الاستبيان الى جميع من له علاقة بمحصول الذرة الصفراء كافة في الشركة والمعامل والقائمين على العملية الانتاجية فكان عدد المشمولين في هذه الاستمارة (104) اشخاص وذلك لمعرفة ارائهم على طبيعة ونسبة الفقد الموجود في العملية التصنيعية لمحصول الذرة الصفراء فمثلاً كانت نسبة الفقد بالعروض المعتمدة لدى الشركة 5% فكان عدد المشمولين للنسبة المعتمدة من قبل الشركة هو (42) شخصاً، وهذه تمثل 40.38% من عدد المشمولين، وعدد المشمولين لاقبل من هذه النسبة (14) شخصاً، وهذه تمثل 13.46% من عدد المشمولين، وعدد المشمولين لاكثر من هذه النسبة (48) شخصاً، وهذه تمثل 46.15% من عدد المشمولين، وكذلك الحال بشأن بقية انواع نسب الفقد فأن نسبة عدد المشمولين لأكثر من هذه النسبة المعتمدة من قبل الشركة تفوق نسبة عدد المشمولين لها او عدد المشمولين لأقل من هذه النسبة كما في (جدول 5).

تأثير الكلف في انتاجية الطن الواحد من الحبوب العلفية

تظهر في جدول (4) الكميات المستلمة من عرايص الذرة الصفراء والحبوب العلفية المجهزة وللمعامل الثلاثة ولثلاث سنوات ونسبة مقدار المصاريف التسويقية الى التكاليف الكلية ومقارنتها مع تكاليف معمل العزيرية، اذ تم في هذا البحث استبعاد الاجور والرواتب من مجمل التكاليف الكلية، لانها تعد اجور ثابتة وكذلك سعر شراء الحاصل من الفلاحين لانها تكاليف ثابتة ولا تدخل في العملية التصنيعية، والجدول يشير الى ان نسبة المصاريف التسويقية في معمل تازة للسنوات الثلاثة مدار البحث (27% - 19% - 23%) على التوالي من مجمل التكاليف الكلية. علماً ان معمل تازة لا يمتلك آليات (الشغل والقلاب) بل يتم تأجيرها من القطاع الخاص، بينما يمتلك معمل الحلة الآليات (الشغل والقلاب)، اذ كانت نسبة المصاريف التسويقية للسنوات الثلاثة مدار البحث 10% و 8% و 8% من مجمل التكاليف الكلية، اذ تنخفض لديه المصاريف التسويقية لانه يمتلك الآليات في عمله. اما معمل العزيرية فان نسبة المصاريف التسويقية للمصاريف الكلية تبلغ 6% و 3.5% و 6% على التوالي. علماً ان معمل

العزيزة يمتلك لوري وهذا مؤشر على ان المعمل لكي يقلل من نسبة المصاريف التسويقية فإنه يحتاج في عمله الى الاليات (الشغل والقلاب) بدلا من التأجير ، وكما هو موضح في (جدول4).

نسب الفقد في محصول الذرة الصفراء خلال العملية التصنيعية

تعد مشكلة الفقد من المشاكل التي يمكن حل بعضها على الامد القصير على عكس عمليات الانتاج التي تعد من مشاكل الامد البعيد في القطاع الزراعي (4).

يشير جدول (7) الى ان مجموع نسب الفقد في محصول الذرة الصفراء اثناء العملية التصنيعية بحدود (45%). كما تشير التعليمات الخاصة بتسليم وتسويق المحصول الخاصة بشركة مابين النهرين العامة للبذور (7)، اذ تشير التعليمات الى ان نسبة الفقد في فرق الرطوبة (12%) وهذا يعني ان هدف عملية التجفيف هو خفض نسبة الرطوبة من 23% الى 11% وكذلك تشير التعليمات الى ان نسبة الكوالح تعادل 22% من وزن العرائص وهذه النسبة قابلة للزيادة و نقصان حسب الصنف المزروع وقد لوحظ بأن بعض الاصناف الهجينة والمزروعة في محافظة كركوك تمتاز بعرائص كاملة النمو ولا تحتوي على نسبة فقد بالحبوب وكذلك الحال فيما يخص الفقد في الشوائب ، اذ تشير التعليمات الى ان هذه النسبة تصل الى 2% ، اما مجموع نسب الفقد في محصول الذرة الصفراء في بحوث سابقة فأنها بحدود 50% أي يفارق 5% من نسب الفقد المثبتة لدى الشركة ، وفي ادناه مقارنة بسيطة بين بعض نسب الفقد المثبتة لدى الشركة التي تقارب من 3% مع ما هو مثبت في بحوث سابقة وتصل الى 9% ، وكما في جدول (6).

جدول 6: بعض نسب الفقد في محصول الذرة الصفراء اثناء العملية التصنيعية والمثبتة لدى الشركة وبحوث سابقة

نسب الفقد	نسب الشركة	نسب بحوث سابقة
الفقد بسبب الطيور والخزن في المسقفات	1 (%)	2.5 (%)
الفقد نتيجة الظروف الجوية	1 (%)	2 (%)
الفقد بسبب استخدام الاليات	1 (%)	1 (%)
نقل العرائص بين معامل الذرة الصفراء	-	2.5 (%)
نقل الحبوب المحففة اثناء التسويق	-	1 %
المجموع	3 (%)	9 (%)

المصدر:- بيانات شركة مابين النهرين العامة للبذور .

وهذا الفرق في نسب الفقد يعود الى مجموعة من الاسباب منها:-

- 1- ضعف في كفاية مستلزمات التسويق كالأبنية والمخازن والمسقفات ووسائل النقل.
- 2- تعرض حبوب الذرة الصفراء العلقية عند الخزن الطويل للاصابة بالحشرات والقوارض والأمراض وغيرها.
- 3- عدم اهتمام الفلاحين بالحاصل من حيث الرطوبة والمواد الغريبة وغيرها.

جدول 4: الكميات المستلمة من الحبوب والمحتملة في مقابل آثار وأحثة والعزبة ونسبة ومقدار المصاريف التسويقية إلى التكاليف الكلية

المصاريف التسويقية إلى التكاليف الكلية (%)	المصاريف التسويقية (مليون)	2011-2010		المصاريف التسويقية إلى التكاليف الكلية (%)	المصاريف التسويقية (مليون)	2010-2009		المصاريف التسويقية إلى التكاليف الكلية (%)	المصاريف التسويقية (مليون)	2009-2008		المعمل
		المحيز	المستلم			المحيز	المستلم			المحيز	المستلم	
		(طن)	(طن)			(طن)	(طن)			(طن)	(طن)	
23	50	6468	9403	19	81	4185	7284	27	132.4	5466	8657	آثار
8	7.678	3164	4587	8	7	3296	5225	10	11	4333	6490	الحمة
6	25.6	5394	8309	3.5	29.7	4091	6920	6	19.6	4616	7429	العزبة

□

جدول 5: نسب اعداد المشمولين باستمارة الاستبيان مع نسب القفد

أجمالي المشمولين	النسبة المئوية من قبل الشركة	عدد المشمولين لها	عدد المشمولين أقل من النسبة	عدد المشمولين أكثر من النسبة
104	5%	42	14	48
نسبة القفد بالعمومي				
نسبة القفد بسبب الظهور	1%	27	5	72
نسبة القفد بسبب الظروف الجوية	2%	30	38	36
نسبة القفد بسبب الآليات	1%	30	5	69
نسبة القفد بسبب الصنيع	0%	4	-	100
نسبة القفد عند التخزين	0%	6	-	98
نسبة القفد عند نقل العملي من الساعات الخارجية الى المعمل	0%	7	-	97
نسبة القفد عند نقل الجيوب بين المعامل	0%	11	-	93
نسبة القفد عند تجهيز الجيوب (الصغيرة)	0%	4	-	100
نسبة القفد عند تأخير التجهيز بعد ظهور نيسان	0%	1	-	103
نسبة القفد عند نقل الجيوب من القاعدة الى المخازن	0%	1	-	1
نسبة القفد بسبب سقوط العملي من السيارات أثناء التسليم بعد الوزن	0%	0	-	1
نسبة القفد عند نقل الجيوب داخل المعمل	0%	0	-	3
نسبة القفد في المخلفات	0%	0	-	1
نسبة القفد في العملي عند دخول المركبات	0%	0	-	1
نسبة القفد بسبب القابضات (للجيوب الصغيرة)	0%	0	-	1
فرق الرطوبة بين الحدد المسموح و درجة التخزين	0%	0	-	2
القفد بسبب الكوالج	0%	0	-	3
القفد بين المحتوى الرطوبي المستلم والجيوب المحققة	0%	0	-	2
القفد بسبب وزن الكاليج لأنتاج الجيوب من العمومي	0%	0	-	3
الفرق في المحتوى الرطوبي بين الجيوب المطبوخة و الجيوب المحققة	0%	0	-	2
عدد تأخر السوق المحققة و اعلاء المخازن تتم مثاقلة الجيوب الى المستقبات فتكون عرجة للظهور و الجفاف	0%	0	-	6
نسبة القفد نتيجة القوارض	0%	0	-	4
نسبة القفد في حالة العمومي المحلي	0%	0	-	11
نسبة القفد في حالة العمومي الاساسي	0%	0	-	11
نسبة الكاليج	0%	0	-	3
قفد الحطرات	0%	0	-	3
قفد التغير بالجران	0%	0	-	4
قفد الخفيف	0%	0	-	2
القوارض و الحطرات	0%	0	-	1

جدول 7: يبين نسب الفقد في محصول الذرة الصفراء بشأن الوظائف التصنيعية

نوع الفقد	استناداً الى تعليمات شركة ماين النهرين العامة للبذور (%)	بحوث سابقة	الملاحظات
فرق الرطوبة	12	12	تشير استمارة الاستبيان الى ان نسبة الفقد في البذور تفوق هذه النسبة المثبتة في الجدول
نسبة الفقد بالكوالج	22	22	
نسبة الفقد بالشوائب	2	2	
نسبة الفقد بالعنوص	5	5	
نسبة الفقد بسبب الطيور والخزن في المسقفات	1	2.5	
نسبة الفقد بسبب الظروف الجوية	2	2	
الفقد بسبب الآليات	1	1	
نقل العرائص بين معامل الذرة الصفراء	لم تشر لها تعليمات	2.5	
نقل الحبوب المجففة في معامل الذرة الصفراء الى حقول تربية الدواجن	لم تشر لها تعليمات	1	
المجموع	45%	50	

المصدر: - شركة ماين النهرين العامة للبذور.

نستنتج ونوصي من البحث مايلي:

وقد استنتجت الدراسة الى ان عملية التأخير في تسويق حبوب الذرة الصفراء الى مربى الدواجن تؤدي الى فقدان جزء من رطوبة الحبوب المخزنة مما يجعل الشركة تتحمل تكاليف اضافية نتيجة لهذا الفقد في وزن الحبوب بالاضافة الى التقليل المستمر للحبوب عند تأخر التسويق وهذا يجعل من التسويق في الاوقات المحددة له عاملاً مساعداً في التقليل من الكلف، اذ يعطي للمعامل حرية حركة اكبر في استغلال المساحات الشاغرة لديها والاستفادة الكاملة في تسلم حاصل جديد من الفلاحين، وكذلك ان اعتماد خزن الحبوب في السايلو النهائي وان يكون التجهيز عن طريق هذه السايلوات وهذا يؤدي الى التقليل في نسب الفقد بالحبوب بسبب الآليات والطيور والظروف الجوية وغيرها من طرائق الفقد.

يساعد التوسع في زراعة هجن الذرة الصفراء والاصناف التركيبية ذات الانتاجية العالية في التقليل من الفقد من خلال اكنمال نمو العنوص وهذا يؤدي الى ان يساعد في التقليل من الكلف وزيادة نسبة التصافي ، ولا بد من الاشارة هنا الى تقادم معامل محصول الذرة الصفراء التابعة لشركة ماين النهرين العامة للبذور وكثرة العطلات فيها والحاجة الماسة الى تحديثها وتجديدها لما يتناسب والهدف المنشود للشركة في السنوات القادمة الذي يتمثل بتسلم كامل الكمية المنتجة من محصول الذرة الصفراء وتحقيق هدف وزارة الزراعة في الاكتفاء الذاتي للمحصول والمساهمة ولو بشكل بسيط في تحقيق الامن الغذائي للبلد.

وكذلك ضرورة استمرار المعامل التي تحتاج الى تأجير الآليات (شغل . لوري) من القطاع الخاص لان تكاليف شراء الآليات مع الصيانة السنوية والاندثار السنوي هي اكبر بكثير في حالة التأجير من القطاع الخاص وكذلك فان مشكلة الكلف من المشاكل التي قد يمكن حل البعض منها على الأمد القصير على عكس عمليات الإنتاج التي تعد من مشاكل الأمد البعيد في القطاع الزراعي (4).

المصادر

- 1- إسماعيل، رعد مسلم " كفاءة أداء شركة ما بين النهرين العامة للبذور / تمويل ذاتي " مجلة كلية التربية للبنات 20 (1) سنة 2009.
- 2- استمارة الاستبيان الخاصة بنسب الفقد في محصول الذرة الصفراء.
- 3- الحديشي، صدام ثابت (1998). دراسة اقتصادية لتقدير كمية الفقد في محصول الذرة الصفراء في العراق للموسم التسويقي 1997/96 مجلة العلوم الزراعية العراقية، 30 (2).
- 4- السعيد ، محمد عبد (1983). تكنولوجيا الحبوب مديرية مطبعة جامعة الموصل .
- 5- العقيدي، محمد عبد الكريم منهل وسعد عبد الله مصطفى عاصم " تقدير كميات الفقد في محصول الذرة الصفراء لمحافظة بابل / التأميم / واسط / بغداد للموسم التسويقي 2002/2001 مجلة الزراعة العراقية، 12 (1) لسنة 2007 193-200.
- 6- العاني، مجاهد مطلق وسعد عبد الله مصطفى انتاج وتسويق الذرة الصفراء في العراق (الواقع والمعالجات) مجلة الزراعة والتنمية (4) سنة 17 (1998).
- 7- وزارة الزراعة / بيانات شركة ما بين النهرين العامة للبذور.

STUDY OF REDUCE COSTS IN THE MACHINES PRODUCTION OF YELLOW CORN FOR MESOPOTAMIA STATE COMPANY OF SEEDS

S. H. Jabur

K.K. Faleh

N. A. Abdullah

ABSTRACT

Can be considered a Problem of determination and estimate of loss maize yield of the important problem experienced by the Iraqi economy and the aim of this study was to determine and estimate the total costs maize yield during manufacturing operations, Which was followed by harvesting process in order put some of solutions and proposals that would reduce the size of costs borne of the Iraqi economy.

The study which sources from which was calculated the causes loss ratios during alienate and drying processes carried out by selecting random samples of the maize group received in the company's machines production taza in kirkuk. Azezea in waset, and hella in hella for the (2011-2012) agricultural season where measurements were conducted ratios moisture and impurities and baemos loss of these samples and hold meetings and dialogues with those who on this machines production and also prepare aquestionair included (104) people in addition to company. Data Mesopotamia stateal of seeds and the use of the accounts department in the company.

Results indicated that the best rate of receipt for aranas maize is when humidity between (27%-30%) and the period storage from (15–30) days prior to alienate and drying processes machines production which lead to an increase in the efficiency of the performance machines production where these machines production need in this case ashorter time and this in turn leads to reduce the cost of college expenses (administrative expenses and indirect costs and marketing costs) and get the whole grains and dried high standard and free of fungus and toxic pollutants as well as the continuation of machines production in rental vehicles because the costs of purchasing vechicles with annual maintenance and annual depreciation is much greater in the case of in rental from the private sector at the moment.