

مستوى تبني زراع الذرة الصفراء لتقنيات زراعة الصنف التركيبي (5018) في قضاء المحمودية - محافظة بغداد وعلاقته ببعض المتغيرات

مزاحم نعمة حمزة ومحمود حديس جاسم* وعدنان ابراهيم خميس**

*كلية الزراعة - جامعة تكريت **كلية الزراعة - جامعة الانبار

الخلاصة

يهدف هذا البحث الى تحديد مستوى تبني زراع الذرة الصفراء لتقنيات الصنف التركيبي (5018) في قضاء المحمودية | محافظة بغداد بشكل عام وكذلك تحديد مستوى تبني تقنيات زراعة الصنف في كل مجال من مجالات الدراسة المتمثلة في (إختيار الصنف ، إعداد الارض ، طريقة الزراعة ، موعد الزراعة وكمية البذور ، التسميد ، الري ، المكافحة والحصاد) ، ثم تحديد علاقة الارتباط بين مستوى التبني وجملة من العوامل الخاصة بالزراعة والمتمثلة في (العمر ، الدخل ، الجهة التي يرتبط بها المزارع ، الخبرة ، مصادر المعلومات ، الاتجاه نحو التقنيات الحديثة) ، شمل البحث (110) مزارعاً يمثلون نسبة (10%) من المجموع الكلي للمزارعين الذين يزرعون الصنف التركيبي (5018) في قضاء المحمودية محافظة بغداد . استخدمت العديد من الوسائل الاحصائية للوصول الى أهداف البحث مثل (المدى ، قانون إرتباط بيرسون وقانون إرتباط سبيرمان إختبار (t) .

أظهرت النتائج إن مستوى التبني متوسطا وهناك إنخفاضا في تبني التقنيات في مجال التسميد والمكافحة . وكذلك تبين وجود علاقة إرتباط معنوية بين مستوى التبني ومعظم العوامل المدروسة . يوصي الباحثون بتكثيف النشاطات الارشادية في منطقة البحث وإستخدام الحملات الارشادية من أجل ضمان تعريف الزراع بأهمية تلك التقنيات على الانتاج وتدريبهم على كيفية تطبيقها .

الكلمات المفتاحية:

تبني ، زراع الذرة الصفراء ، تقنيات ، الصنف التركيبي 5018 ، قضاء المحمودية .

للمراسلة :

محمود حديس جاسم

قسم الاقتصاد والارشاد

الزراعي - كلية الزراعة - جامعة

تكريت - العراق .

The Level of Adoption of Maize Growers for Cultivation Techniques of Compositional Variety (5018) in Mahmudiya District - Baghdad Governorate and Its Relation to some Variables

Muzahim N. Hamza; Mahmoud H. Jassim* and Adnan I. Khamis**

*College of Agric.- Tikrit Uni. ** College of Agric. - Anbar University

ABSTRACT

Key words:

Level of Adoption, Maize Growers , Cultivation Techniques, Compositional Variety (5018), District of Mahmudiya.

Correspondence:

Mahmoud H. Jassim
Department Economic & Extension – Agriculture Economics / College Of Agriculture – University Of Tikrit – IRAQ.

The research aims to determine the level of adoption of growers maize techniques class compositional 5018 in the district of Mahmudiyah \ Baghdad province in general as well as the level of adoption growing breed technologies in every area of study of (choice class, land preparation, method of planting, planting date and the amount of seeds, fertilization, irrigation, pest and harvesting), and then determine the correlation between the level of adoption and a number of special factors and Balzraa of (age, income, who associated farms, expertise, information sources, the trend toward modern technologies).

The research consisted of (110) peasants' which are representing (10%) of the total number of the peasants' Those who variety compositional (5018) in Mahmudiyah district \ Baghdad province . Used many of the statistical methods to reach the objectives of the research, such as (range, Pearson and Spearman Law correlation and (t – test) .

The results showed that the adoption level is middle and low level in the adoption of technologies in the field of fertilization and pest. As well as showing the existence of a significant correlation between the adoption level and most studied factors .

The researchers recommend intensify Extension activities in the area of research and the use of Extension campaigns to ensure that the definition of the peasants' of the importance of these technologies on the production and training them on how to apply them .

المقدمة ومشكلة البحث :

يعتبر القطاع الزراعي من اكثر القطاعات اهمية في اقتصاديات معظم الدول النامية والتنمية الزراعية هي مفتاح التنمية الاقتصادية في الكثير من هذه الدول ، ويمكن للنمو الزراعي أن يُحقق من خلال التوسع الرأسي الذي يحقق معدلات إنتاجية عالية بوحدة المساحة أو التوسع الافقي بدخول اراضي جديدة في الزراعة (السامرائي وعدنان ، 1990 : 27) .

لقد أصبحت التنمية اليوم حديث الساعة والشاغل الاكبر في كل دول العالم المتقدمة والنامية ، فالتنمية تسعى الى تحسين الظروف المعيشية للسكان وتطويرها عن طريق الحياة الاقتصادية والاجتماعية في المجتمع ، وقد قطعت أكثر دول العالم خطوات واسعة في مجال التنمية الريفية وخاصة الدول النامية ، وذلك بهدف النهوض بالمستوى المعاشي للريف وتضييق الفجوة بين من يقطنون الريف والمدينة من خلال النهوض بالعنصر البشري كونه العصب الرئيس في عملية التنمية (نوبصر وحسنة ، 2006 : 340 - 341) .

ولأجل احداث التنمية لمواجهة حاجات الفرد المختلفة يجب تعبئة الجهود وحشد الطاقات والبحث عن كل السبل التي تؤدي الى تحقيق هذه التنمية وإن إحدى هذه السبل هي إستنباط تقانات مختلفة في المجالات الزراعية بشقيها النباتي والحيواني وينصب هذا كله في توفير الغذاء لجميع أفراد المجتمع . (علي وآخرون ، 2005 : 172) . وإنتهجت دول العالم أساليب ووسائل عديدة لتنمية زراعتها ، وكان من بين تلك الاساليب استخدام التقنيات الزراعية الحديثة التي تترك أثرا مهما في تطوير اوضاع الامن الغذائي من خلال إسهامها في زيادة الانتاجية وتقليل تكاليف الانتاج وتحسين نوعيته ، إذ تشمل تلك التقنيات استخدام السلالات والاصناف المحسنة واستخدام التقنيات الحديثة في مجال التحسين الوراثي الحيواني والنباتي واستخدام النظم الحديثة في تشخيص الامراض النباتية والحيوانية وطرق مكافحتها (المنظمة العربية للتنمية الزراعية . 2002 : 22) .

يُعد محصول الذرة الصفراء من محاصيل الحبوب المهمة في العالم إذ يُطلق عليه في الولايات المتحدة الامريكية (ملك محاصيل الحبوب) لإستخداماته العديدة والكفاءة الانتاجية العالية ، وهو من المحاصيل التي تُزرع على نطاق واسع جدا في العالم وقد أخذت أهميته تزداد بإضطراب نتيجة إستنباط الاصناف التركيبية الغزيرة الانتاج ووجود التباين الكبير في طبيعة طرزها الوراثية مما سمح لها بالنمو في مدى بيئي واسع (Duncan 1978) ويحتل هذا المحصول المرتبة الثالثة بعد الحنطة والرز من حيث الاهمية على المستوى العالمي إذ بلغت المساحة المزروعة في عام (2010) بلغت (161) مليون هكتار بإنتاجية (3,5) طن | هكتار (FAO , 2010) وتأتي الولايات المتحدة الامريكية بالمرتبة الاولى عالميا بزراعة محصول الذرة الصفراء تليها الصين والبرازيل والهند (اليونس ، 1993 : 313) ، أما في الوطن العربي فقد بلغت المساحة المزروعة بالمحصول (144260) ألف هكتار . (المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، 2012) وتأتي مصر في مقدمة الاقطار العربية في زراعة وإنتاج الذرة الصفراء تليها الصومال والمغرب العربي ، أما في العراق فتحل الذرة الصفراء مكانة مهمة بين المحاصيل التي تُزرع في القطر من حيث الدخل المستمد من هذا المحصول (القيسي ، 2002) وقد بلغت المساحة المزروعة بالمحصول (452300) في عام (2012) (الكراس الاحصائي لوزارة الزراعة ، 2012) . وتُعد محافظة بغداد من المحافظات الرئيسية في إنتاج الذرة الصفراء ولكن بمعدل إنتاجية منخفضة جدا حيث بلغت (200) كغم | دونم فقط ومن هنا تظهر الفجوة الكبيرة بين الانتاج العالمي والمحلي ، لذلك جاءت فكرة البحث للوقوف على مستوى تبني الزراع لتقنيات زراعة المحصول من خلال الاجابة على التساؤلات البحثية التالية :

- 1 - ما مستوى تبني زراع الذرة الصفراء لتقنيات زراعة الصنف التركيبي (5018) ؟
- 2 - ما مستوى تبني الزراع في كل مجال من مجالات البحث المتمثلة في (إختيار الصنف ، إعداد الارض ، طريقة الزراعة ، موعد الزراعة ، التسميد ، الري ، مكافحة والحصاد) ؟
- 3 - ما علاقة الإرتباط بين مستوى تبني الزراع لتقنيات زراعة الصنف (5018) وكل من العوامل الشخصية التالية . (العمر ، الدخل ، الجهة التي يرتبط بها المزارع ، الخبرة ، مصادر المعلومات ، الاتجاه نحو التقنيات الحديثة) ؟

4 - ماهي المشاكل التي يُعاني منها زراع الذرة الصفراء في قضاء المحمودية \ محافظة بغداد؟

أهداف البحث :

- 1 - تحديد مستوى تبني زراع الذرة الصفراء لتقنيات زراعة الصنف التركيبي (5018) في قضاء المحمودية | محافظة بغداد .
- 2 - تحديد مستوى تبني الزراع في كل مجال من مجالات البحث المتمثلة في (إختيار الصنف ، إعداد الارض ، طريقة الزراعة ، موعد الزراعة و كمية البذور ، التسميد ، الري ، مكافحة والحصاد) و ترتيب مجالات البحث تنازليا حسب مستوى تبني كل مجال .
- 3 - تحديد علاقة الارتباط بين مستوى تبني الزراع لتقنيات زراعة الصنف (5018) وكل من العوامل الشخصية التالية .
(العمر ، الدخل ، الجهة التي يرتبط بها المزارع ، الخبرة ، مصادر المعلومات ، الاتجاه نحو التقنيات الحديثة) .
- 4- تحديد المشاكل التي يُعاني منها زراع الذرة الصفراء في قضاء المحمودية \ محافظة بغداد .

فرضيات البحث :

- 1 - لا توجد علاقة ارتباط معنوية بين مستوى تبني زراع الذرة الصفراء لتقنيات زراعة المحصول والعمر .
- 2 - لا توجد علاقة ارتباط معنوية بين مستوى تبني زراع الذرة الصفراء لتقنيات زراعة المحصول والدخل.
- 3 - لا توجد علاقة ارتباط معنوية بين مستوى تبني زراع الذرة الصفراء لتقنيات زراعة المحصول و الجهة التي يرتبط بها المزارع.
- 4 - لا توجد علاقة ارتباط معنوية بين مستوى تبني زراع الذرة الصفراء لتقنيات زراعة المحصول والخبرة .
- 5 - لا توجد علاقة ارتباط معنوية بين مستوى تبني زراع الذرة الصفراء لتقنيات زراعة المحصول ومصادر المعلومات .
- 6 - لا توجد علاقة ارتباط معنوية بين مستوى تبني زراع الذرة الصفراء لتقنيات زراعة المحصول والاتجاه نحو التقنيات الحديثة .

التعريفات الاجرائية :

- 1 - الصنف التركيبي (5018) : من اصناف الذرة الصفراء الهجينة ويمتاز بتحملة ظروفًا بيئية مختلفة وتصل إنتاجيته ضعف إنتاجية الاصناف المحلية .
- 2 - مستوى التبني : الدرجة التي يحصل عليها المزارع من خلال تطبيق تقنيات زراعة المحصول .
- 3 - التقنية : هي مخرجات البحث العلمي الحديثة الخاصة بزراعة وخدمة محصول الذرة الصفراء .

الطرائق ومواد العمل

منطقة اجراء البحث :

أُختير قضاء المحمودية \ محافظة بغداد منطقة لأجراء البحث وذلك لكثرة زراع الذرة الصفراء وإعتماد الاصناف التركيبية في الزراعة .

مجتمع البحث وعينه :

شمل مجتمع البحث جميع زراع الذرة الصفراء الصنف التركيبي (5018) في قضاء المحمودية والبالغ عددهم (1100) * مزارعا . أُخذت منهم عينة عشوائية بنسبة 10% وبذلك أصبح عدد الزراع الخاضعين للبحث 110 مبحوثا .

تصميم استمارة الاستبيان :

صُممت إستمارة إستبيان كأداة لجمع البيانات المطلوبة لأنجاز البحث مكونة من قسمين ، تضمن القسم الاول منها بعض المتغيرات الشخصية الخاصة بالزراع تمثلت في (العمر ، التحصيل الدراسي ، المساحة المزروعة ، الدخل ، مصادر المعلومات ، الاتجاه نحو التقنيات الحديثة) .

فيما تضمن القسم الثاني التوصيات العلمية في تطبيق العمليات الزراعية في المجالات التالية (إختيار الصنف ، إعداد الارض للزراعة ، طريقة الزراعة ، موعد الزراعة و كمية البذور ، التسميد ، الري ، مكافحة والحصاد) .

صدق الاستثمار :

لغرض الحصول على الصدق الظاهري لإستثمار جمع البيانات تم عرضها على عدد من الاخصائيين في الارشاد الزراعي في جامعة تكريت وجامعة بغداد ، وقد تم عرضها على إخصائي المحاصيل الحقلية في جامعة تكريت ومركز بحوث الذرة الصفراء في محافظة بغداد لبيان صلاحية الفقرات وملامتها لأهداف البحث . تم إجراء بعض التعديلات على فقرات الاستثمار حسب رأي الخبراء .

قياس متغيرات البحث :

قياس العوامل المستقلة :

- 1 - العمر : تم قياسه بعدد سنوات عمر المبحوث وقت جمع البيانات .
- 2 - الدخل : تم قياسه بالمبلغ المتحقق من زراعة الصنف بالمليون دينار .
- 3 - الجهة التي يرتبط بها الفلاح : تم قياسها عن طريق خمسة بدائل هي (دائرة البحوث الزراعية ، شركات انتاج البذور ، مديرية الزراعة في المحافظة ، شركات القطاع الخاص وليس لديه ارتباط) أعطيت القيم (4 ، 3 ، 2 ، 1 ، صفر) على التوالي
- 4 - الخبرة : تم قياسها بعدد سنوات زراعة المحصول من قبل المبحوثين .
- 5 - مصادر المعلومات : تم قياسه من خلال سبعة مصادر يمكن ان يستقي منها الزراع المعلومات عن الصنف وقد وضع أمام كل منها أربعة بدائل هي (دائما ، أحيانا ، نادرا ، لا أحصل) أعطيت القيم الرقمية (3 ، 2 ، 1 ، صفر) على التوالي
- 6 - الاتجاه نحو التقنيات الحديثة : تم قياسه من خلال ستة عبارات ثلاثة منها إيجابية والاخرى سلبية أعطيت القيم (3 ، 2 ، 1) للعبارات الايجابية وبالعكس للعبارات السلبية

ب - قياس مستوى التبني : تم قياسه من خلال مقياس مكون من 40 فقرة كل منها تمثل توصية علمية في مجال زراعة الصنف أعطيت القيمة (2) للإجابات الصحيحة و (1) للإجابة القريبة و (صفر) للإجابة الخاطئة وبذلك تنحصر القيم المعبرة عن مستوى التبني بين (صفر - 80)

الطرق والوسائل الإحصائية

لغرض الوصول إلى أهداف البحث تم استخدام العديد من الطرق والوسائل الإحصائية منها :

- 1- المدى : أستخدم لتوزيع المتغيرات المستقلة ومستوى التبني إلى فئات وفق القانون الآتي (الصفاوي ، 2008 : 208) .
- 2 - المتوسط الحسابي : استخدم لوصف متغيرات البحث ، واستخدم في قياس مستوى وإيجاد معدل التبني ضمن كل فئة (Sanders,1980:52)
- 3 - معامل الارتباط البسيط بيرسون (person) : استخدم لإيجاد علاقة الارتباط بين مستوى التبني وكل من العوامل المستقلة الكمية . (جودة ، 2009 : 255) .
- 4 - معامل ارتباط سبيرمان : استخدم لإيجاد علاقة الارتباط بين العوامل الوصفية والتبني (البلداوي ، 2009 : 170) .
- 5 - اختبار (t) : استخدم لاختبار معنوية العلاقة الارتباطية بين مستوى التبني وكل من العوامل المستقلة المدروسة من خلال مقارنتها مع قيمة (t) الجدولية (القرشي ، 2007 : 110)

النتائج والمناقشة:

تم عرض النتائج ومناقشتها حسب أهداف البحث التالية :

- 1 - تحديد مستوى تبني زراع الذرة الصفراء لتقنيات زراعة الصنف التركيبي (5018) في قضاء المحمودية | محافظة بغداد .
أظهرت النتائج إن مستوى تبني الزراع إنحصر بين (23 - 74) بمتوسط مقداره (50,2) وانحراف معياري (13,2) ، وقد تم توزيع المبحوثين حسب المدى الى ثلاثة فئات وكما مبين في جدول - 1 -

جدول - 1 - يبين توزيع المبحوثين حسب مستوى تبني تقنيات زراعة الصنف

الفئة	العدد	النسبة المئوية	متوسط التبني
(23 - 40)	27	25	32,3
(41 - 58)	57	52	51,6
(59 فأكثر)	26	23	66,8
المجموع	110	100	

$$\bar{x} = 50,2 \quad S . d = 13,2$$

يتبين من جدول - 1 - إن مستوى تبني الزراع لتقنيات زراعة الصنف متوسط حيث بلغت نسبتهم 52% ، فيما تقاربت نسبة فئتي التبني المنخفض والعالي . وقد يعود سبب ذلك الى تركيز الانشطة الارشادية على مجموعة محددة من الزراع بحيث لم يستفد منها الا عدد قليل من الزراع .

- 2 - تحديد مستوى تبني زراع الذرة الصفراء الصنف التركيبي (5018) في كل مجال من مجالات البحث المتمثلة في (إختيار الصنف ، إعداد الارض للزراعة ، طريقة الزراعة ، موعد الزراعة ، كمية البذور ، التسميد ، الري ، المكافحة والحصاد) .
تم توزيع المبحوثين حسب مستوى تبنيهم لتقنيات زراعة المحصول حسب مجالات البحث كما في جدول - 2 - والذي يبين إن عملية إعداد الارض للزراعة إحتلت المرتبة الاولى في مستوى التبني وقد يعود السبب في ذلك الى إن تلك العملية تمارس باستمرار ومعرفة الزراع بكيفية تحضير الارض لزراعة المحصول ، فيما إحتلت عمليتي التسميد والمكافحة المراتب الاخيرة في مستوى تبني عمليات خدمة المحصول كونها تحتاج الى خبرة بالاضافة الى عدم معرفة الزراع بأهمية تلك العمليات أو طريقة تطبيقها .

- 3 - تحديد علاقة الإرتباط بين مستوى تبني الزراع لتقنيات زراعة الصنف (5018) وكل من العوامل الشخصية التالية .
(العمر ، التحصيل الدراسي ، الدخل ، مصادر المعلومات ، المساحة المزروعة ، الاتجاه نحو التقنيات الحديثة) .
أ - العمر : إنحصرت اعمار المبحوثين بين (29 - 72) سنة تم توزيعهم حسب المدى الى اربعة فئات كما مبين في جدول - 3 - وقد بين إن الفئة الثانية تشكل أكبر نسبة من المبحوثين وإن أعلى مستوى للتبني هو في الفئة الاولى . ولإيجاد العلاقة بين المتغيرين استخدم معامل ارتباط بيرسون والذي بلغت قيمته (- 0,57) وهي تشير الى وجود علاقة عكسية بين المتغيرين .
ولاختبار معنوية الارتباط استخدم إختبار (t) وتبين إن العلاقة معنوية على مستوى (0,1) وبذلك نرفض الفرضية الاحصائية ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على (وجود علاقة معنوية بين العمر ومستوى التبني) وقد يكون السبب إن الزراع كبار السن متمسكون بالنظم الزراعية القديمة وليس لديهم الرغبة في التغيير . وتتفق هذه النتيجة مع ما توصل اليه الاوسي (2002) والجناي (2002) .

جدول - 2 - يبين توزيع المبحوثين حسب التبني لكل مجال من مجالات الدراسة تنازليا

الرتبة	نسبة تبني المحور	المتوسط	الدرجة القصوى	%	العدد	الفئات	المحور
1	81	8,4	10	33 48 19	36 53 21	مرتفع متوسط منخفض	إعداد الارض للزراعة
2	78	3,3	4	27 51 22	30 56 24	مرتفع متوسط منخفض	إختيار الصنف
3	76	4,8	6	28 48 24	31 53 26	مرتفع متوسط منخفض	الحصاد
4	75	6	8	26 56 18	28 62 20	مرتفع متوسط منخفض	موعد الزراعة
5	71	4,3	6	22 56 22	24 62 24	مرتفع متوسط منخفض	طريقة الزراعة
6	53	4,2	8	19 57 24	21 63 26	مرتفع متوسط منخفض	الري
7	46	7,5	16	17 53 30	19 58 33	مرتفع متوسط منخفض	التسميد
8	39	8,6	22	15,5 48 36,5	17 53 40	مرتفع متوسط منخفض	المكافحة

جدول - 3 - يبين توزيع المبحوثين حسب العمر

قيمة r	مستوى التبني	النسبة المئوية	العدد	الفئة
**0 , 57 -	61,3	23	25	(29 - 40) سنة
	58,1	35	38	(41 - 52)
	44,4	25	28	(53 - 64)
	37,6	17	19	65 فأكثر
		100	110	المجموع

** تشير الى إن العلاقة معنوية على مستوى 0,01

ب - الدخل : تراوح دخل المبحوثين بين (2 - 26) مليون دينار تم توزيعهم حسب المدى الى اربعة فئات كما مبين في جدول 4 - .

جدول 4 - يبين توزيع المبحوثين حسب الدخل

الفئة	العدد	النسبة المئوية	مستوى التنبئي	قيمة r
أقل من 7 مليون	55	59	41,5	0,22 *
(8 - 14) مليون	38	35	43,6	
(15 - 21) مليون	10	9	54,1	
(21 - 27) مليون	7	6	61,3	
المجموع	110	100		

** تشير الى ان العلاقة معنوية على مستوى 0,05

يتبين من جدول 4 - ان الفئة الاولى تشكل أكبر نسبة من المبحوثين وإن أعلى مستوى للتنبئي هو في الفئة الرابعة . ولإيجاد علاقة الارتباط بين المتغيرين استخدم معامل ارتباط بيرسون والذي بلغت قيمته (0,22) . واختبار معنوية الارتباط استخدم إختبار (t) وتبين ان العلاقة معنوية على مستوى (0,05) وبذلك نرفض الفرضية الاحصائية ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على (وجود علاقة معنوية بين الدخل ومستوى التنبئي) وقد يكون السبب ان الزراع ذوي الدخل المرتفع قاموا بتطبيق التوصيات أكثر من غيرهم . وتتفق هذه النتيجة مع ما توصل اليه (الاوسي ، 2002) .

ت - الجهة التي يرتبط بها المزارع : تبين ان جميع المبحوثين يرتبطون بدوائر زراعية تم توزيعهم حسب إرتباطهم بالدوائر كما في جدول 5 - .

جدول 5 - يبين توزيع المبحوثين حسب إرتباطهم بالدوائر

الدائرة	العدد	النسبة المئوية	مستوى التنبئي	قيمة rs
البحوث الزراعية	27	25	58,2	0,22 *
شركات انتاج البذور	16	15	60,1	
مديرية زراعة بغداد	64	58	41,7	
شركات القطاع الخاص	3	2	44,4	
المجموع	110	100		

* تشير الى ان العلاقة معنوية على مستوى 0,05

يتبين من جدول 5 - ان الفئة الثالثة تشكل أكبر نسبة من المبحوثين وإن أعلى مستوى للتنبئي هو في الفئة الثانية . ولإيجاد العلاقة بين المتغيرين استخدم معامل ارتباط سبيرمان والذي بلغت قيمته (0,22) . واختبار معنوية الارتباط استخدم إختبار (t) وتبين ان العلاقة معنوية على مستوى (0,05) وبذلك نرفض الفرضية الاحصائية ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على (وجود علاقة معنوية بين ارتباط المزارع بالدائرة الزراعية ومستوى التنبئي) وقد يكون السبب في ذلك ان شركات انتاج البذور ودوائر البحوث الزراعية تتعاقد مع الزراع المنتجين بمواصفات معينة ولا تقبل الحاصل الرديء النوعية مما يجعل الزراع يطبقون معظم تقنيات زراعة المحصول لإنتاج محصول عالي الجودة وترسل ممثلين لمتابعة المحصول قبل الجني . ولا تتفق هذه النتيجة مع ما توصل اليه (ابراهيم ، 1991) .

ث - الخبرة : اظهرت البيانات ان خبرة الزراع في مجال زراعة الصنف تراوحت بين (1 - 6) سنوات . تم توزيع المبحوثين حسب المدى الى ثلاثة فئات كما مبين في جدول 6 -

جدول - 6 - يبين توزيع المبحوثين حسب خبرتهم في زراعة الصنف

الفئة	العدد	النسبة المئوية	مستوى التبني	قيمة r
(1 - 2) سنة	30	27	38,6	0,39 **
(3 - 4) سنة	52	47	54,3	
(4 - 6) سنوات	28	26	60,2	
المجموع	110	100		

** تشير الى ان العلاقة معنوية على مستوى 0,01

يتبين من جدول - 6 - ان الفئة الثانية تشكل أكبر نسبة من المبحوثين وإن أعلى مستوى للتبني هو في الفئة الثالثة . ولإيجاد العلاقة بين المتغيرين استخدم معامل ارتباط بيرسون والذي بلغت قيمته (0 ، 39) . واختبار معنوية الارتباط استخدم إختبار (t) وتبين إن العلاقة معنوية على مستوى (0,01) وبذلك نرفض الفرضية الاحصائية ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على (وجود علاقة معنوية بين الخبرة ومستوى التبني) وقد يكون السبب إن الممارسة السنوية للعمليات الزراعية الخاصة بالصنف تجعل الزراع يتقنون تطبيق تلك التقنيات . وتتفق هذه النتيجة مع ما توصل اليه (الديب ، 2004 : 113) ولا تتفق مع ما توصل إليه (النصار ، 1987) و(حمادي ، 2014) .

ج - مصادر المعلومات : تراوحت القيم المعبرة عن مستوى إتصال الزراع بمصادر المعلومات بين (6 - 21) تم توزيع المبحوثين حسب المدى الى ثلاثة فئات كما مبين في جدول - 7 - .

جدول - 7 - يبين توزيع المبحوثين حسب مستوى الاتصال بمصادر المعلومات

الفئة	العدد	النسبة المئوية	مستوى التبني	قيمة rs
(أقل من 11)	22	20	39,6	0 ، 62 **
(11 - 16)	48	44	47,9	
(17 - 21)	39	36	62,7	
المجموع	110	100		

** تشير الى ان العلاقة معنوية على مستوى 0,01

يتبين من جدول - 7 - إن الفئة الثانية تشكل أكبر نسبة من المبحوثين وإن أعلى مستوى للتبني هو في الفئة الثالثة . ولإيجاد علاقة الارتباط بين المتغيرين استخدم معامل ارتباط سبيرمان والذي بلغت قيمته (0 ، 62) . واختبار معنوية الارتباط استخدم إختبار (t) وتبين إن العلاقة معنوية على مستوى (0,01) وبذلك نرفض الفرضية الاحصائية ونقبل الفرضية البديلة التي تنص على (وجود علاقة ارتباط معنوية بين الدخل ومستوى التبني) وقد يكون السبب إن مستوى التطبيق يزداد بزيادة مستوى الاتصال بمصادر المعلومات الإرشادية وذلك لإطلاع الزراع على تلك التوصيات ومعرفة أهميتها في الإنتاج بالإضافة إلى معرفتهم كيفية تطبيقها وتتفق هذه النتيجة مع ما توصل إليه (الديب ، 2004) و(الاوسي ، 2002) و (حمادي ، 2014) . وللوقوف على أكثر المصادر التي يتصل بها الزراع للحصول على المعلومات حول خدمة الصنف فقد أستخدم المتوسط الحسابي لكل مصدر وترتيبها تنازليا كما في جدول - 8 - ، وقد تبين منه إن المرشد الزراعي في الشعبة الزراعية أكثر المصادر التي يستعين بها الزراع لمعرفة تقنيات خدمة الصنف وطريقة تطبيقها وقد يكون السبب في ذلك قرب المرشد الزراعي من الزراع وقد تكون هناك علاقات شخصية بين المرشد والزراع مما يجعلهم يلجأون اليه في طلب المشورة . فيما جاءت المطبوعات الإرشادية في آخر المصادر التي يستعين بها الزراع للحصول على المعلومات عن الصنف وقد يكون السبب في ذلك إرتفاع نسبة الأمية بين الزراع .

جدول - 8 - يبين ترتيب مصادر الاتصال تنازليا حسب معدل إتصال الزراع

المرتبة	المتوسط	المصدر
1	2.2	المرشد الزراعي في الشعبة الزراعية
2	1,94	دائرة البحوث الزراعية
3	1,90	شركة إنتاج البذور
4	1,87	الزراع المتميزون في المنطقة
5	1,68	وكلاء التجهيزات الزراعية
6	1,41	الاصدقاء والجيران
7	1,1	البرامج التلفزيونية
8	0,81	المطبوعات الارشادية

الدرجة القصوى = 3

ح - الاتجاه نحو التقنيات الحديثة : تراوحت القيم المعبرة عن اتجاهات الزراع نحو التقنيات الحديثة بين (6 - 12) تم توزيعهم كما في جدول - 8 -

جدول - 9 - يبين توزيع المبحوثين حسب الاتجاه نحو التقنيات الحديثة

الفئة	العدد	النسبة المئوية	مستوى التبني	قيمة rs
سلبي (اقل من 8)	15	16	46,2	0 , 08 م . غ . م
محايد (8 - 10)	45	38	53,6	
ايجابي (اكثر من 10)	50	46	51,7	
المجموع	110	100		

يتبين من جدول - 9 - إن فئة الاتجاه الايجابي تشكل نصف المبحوثين وإن أعلى مستوى للتبني هو في فئة الاتجاه المحايد . ولإيجاد علاقة الارتباط بين المتغيرين استخدم معامل ارتباط سبيرمان والذي بلغت قيمته (0 , 08) . ولاختبار معنوية الارتباط استخدم قانون (t) وتبين إن العلاقة غير معنوية . وبذلك نقبل الفرضية الاحصائية التي تنص على (عدم وجود علاقة معنوية بين الاتجاه ومستوى التبني) .

4 - تحديد أهم المشاكل التي يعاني منها زراع الذرة الصفراء في قضاء المحمودية .

تم ترتيب المشاكل التي يعاني منها زراع الصنف التركيبي (5018) تنازليا كما في جدول - 10 -

جدول - 10 - يبين ترتيب المشاكل التي يعاني منها زراع الصنف التركيبي (5018)

ت	المشكلة	المتوسط	المرتبة
1	انخفاض سعر المحصول مقابل التكاليف المرتفعة	2,83	1
2	عدم توفر الاسمدة والمبيدات عند الحاجة	2,54	2
3	تأخر استلام الحاصل في مراكز التسويق	2,51	3
4	عدم توفر بذور الصنف في الوقت المناسب	2,33	4
5	قلة حصة وقود الديزل للمكائن أثناء الموسم	2,19	5
6	ضعف النشاطات الارشادية المتعلقة بالصنف	1,84	6
7	قلة مكائن الحصاد عند نضج المحصول	1,54	7

يتبين من جدول - 10 - إن مشكلة انخفاض سعر المحصول مقابل التكاليف جاءت بالمرتبة الاولى وقد يكون السبب عدم وضوح السياسة الزراعية في البلد وتوفر مستلزمات انتاج المحاصيل حسب الخطة الزراعية المعدة من قبل الشعب الزراعية مما يسبب عدم توفر مستلزمات الانتاج المدعومة في الوقت المناسب مما تجعل المزارع يشتري تلك المستلزمات من السوق المحلية بأسعار مضاعفة وهذا يسبب رفع تكاليف الانتاج.

الاستنتاجات:

- 1 - أظهرت النتائج ان مستوى تبني الزراع لتقنيات زراعة الصنف التركيبي (5018) كان متوسطا نستنتج من ذلك حاجة الزراع الى المزيد من الانشطة الارشادية التي من شأنها تدريب الزراع على كيفية تطبيق التقنية .
- 2- أظهرت النتائج إنخفاض في مستوى تطبيق عمليتي التسميد والمكافحة نستنتج من ذلك قلة معرفة الزراع بأهمية تلك العمليات على الانتاج او عدم معرفة تطبيقها أصلا .
- 3 - أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباط عكسية بين مستوى التبني والعمر نستنتج من ذلك حاجة الزراع كبار السن الى المزيد من الانشطة الارشادية التي تجعلهم يتبنون تقنيات زراعة الصنف .
- 4 - أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباط معنوية بين مستوى التبني ومصادر المعلومات نستنتج من ذلك أهمية تنوع مصادر المعلومات في تبني الزراع لتقنيات زراعة الصنف .
- 5 - أظهرت النتائج إن أهم المشاكل التي تواجه زراة الصنف هي إرتفاع تكاليف الانتاج نستنتج من ذلك أهمية تزويد الزراع بمستلزمات الانتاج بأسعار مدعومة .

التوصيات:

- 1 - ضرورة استخدام الحملات الارشادية لضمان الوصول الى اكبر عدد من الزراع .
- 2 - زيادة التركيز على الجانب المهاري في تدريب الزراع على تطبيق عمليتي المكافحة والتسميد .
- 3 - وضع خطط تدريب تخص الزراع كبار السن والتركيز على الابيضاحات الحقلية .
- 4 - العمل على حل مشاكل زراة الصنف التركيبي 5018 وتأمين مستلزمات الانتاج للزراة في الاوقات المناسبة ضمن خطة زراعية واضحة .

المصادر:

- ابراهيم ، احمد عبد اللطيف ، (1991) ، العوامل المؤثرة على تبني الزراع لفكرة تحميل فول الصويا على الذرة الشامية والمطبقة في التجمعات الارشادية بمحافظة أسيوط ، مجلة أسيوط للعلوم الزراعية ، المجلد (22) ، العدد (4) .
- الاسوي ، (2002) ، عدنان ابراهيم خميس ، مستوى تطبيق زراة القطن بالتوصيات العلمية المتعلقة بالمحصول في ناحية الموقية | محافظة واسط .
- البلدادي، عبد الحميد عبد المجيد ، (2004) ، اساليب البحث العلمي والتحليل_الاحصائي ، التخطيط للبحث وجمع وتحليل البيانات باستخدام برنامج (spss) ، دار الشروق للنشر والتوزيع ، رام الله .
- البلدادي، عبد الحميد عبد المجيد ، (2009)، اساليب الاحصاء والعلوم الاقتصادية وأدارة الاعمال، دار وائل للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن .
- الجنابي ، ثامر نعمة ، (2002) ، مستوى تطبيق زراة النخيل للتوصيات المتعلقة بأهم عمليات خدمة النخيل ، رسالة ماجستير ، قسم الارشاد الزراعي ، كلية الزراعة ، جامعة بغداد .
- جودة، محفوظ (2009)، التحليل الإحصائي الأساسي باستخدام (spss) ، ط2، دار وائل للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن .
- حمادي ، ارشد ياسين ، (2014) ، مستوى تطبيق التوصيات العلمية لمربي فروج اللحم في قضاء تكريت / محافظة صلاح الدين ، رسالة ماجستير ، كلية الزراعة ، جامعة تكريت .

- الحمداني ، سعد عبيد فياض ، (2002) ، المستوى المعرفي في مجال التعامل مع مبيدات الآفات الزراعية لدى مزارعي الخضر المحمية في قضاء المحمودية ، رسالة ماجستير قسم الارشاد الزراعي ، كلية الزراعة ، جامعة بغداد .
- الديب ، يرين محمود حمدي (2004) ، الاحتياجات الإرشادية المعرفية للمرأة الريفية في مجال إنتاج الداجني بمحافظة كفر الشيخ، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية بكفر الشيخ، جامعة طنطا .
- السامرائي وعدنان ، عبدالله احمد وعدنان حسين الجادري ، (1990) ، علم الارشاد الزراعي .
- الصفراوي ، صفاء الدين يونس (2008) ، الاحصاء ، دار ابن الاثير للطباعة والنشر ، جامعة الموصل .
- علي ، سونيا محمد وعادل عبد حسن وعزة تهايمي بنداري ، (2005) ، مساهمة المرأة الريفية في المحافظة على البيئة والعوامل المؤثرة عليها بمحافظتي الشرقية وشمال سيناء مجلة زقازيق ، مجلد (23) العدد (1) .
- القرشي ، إحسان كاظم شريف (2007) ، الطرائق المعلمية والطرائق اللامعلمية في الاختبارات الاحصائية، مطبعة الديواني، بغداد ، العراق .
- القيسي ، جمانة قيس توفيق ، (2002) ، مستوى تطبيق زراع الحنطة للممارسات الزراعية الموصى بها وعلاقتها ببعض العوامل ، مجلة جامعة بابل ، مجلد 17 العدد 2 .
- منظمة الاغذية والزراعة العالمية (2010) ، البرنامج الاقليمي للإدارة المتكاملة للآفات في الشرق الادنى ، دليل مشرفي مدارس المزارعين الحقلية، الجزء الاول .
- المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، (2002) ، تقرير أوضاع الامن الغذائي العربي لعام 1999، الخرطوم .
- المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، (2012) ، التقرير السنوي لأوضاع الامن الغذائي المجلد (14) .
- النصار، صالح نصار ، (1987) ، تبني الممارسات التكنولوجية الزراعية بين مزارعي النخيل بمنطقة القصيم بالمملكة العربية السعودية ، مجلة أسبوط للعلوم الزراعية ، المجلد (17) العدد (3) .
- نوبصر، ابراهيم محمد شبلي ومحمد ابراهيم حسنة ، (2006) ، المتطلبات الارشادية لمشاركة المرأة الريفية لبعض الانشطة المزرعية في محافظتي الدهليقية والشرقية والعوامل المرتبطة بها، مجلة زقازيق ، المجلد (33) ، العدد (2) .
- اليونس ، عبد الحميد احمد ، (1993) ، إنتاج وتحسين المحاصيل الحقلية ، وزارة التعليم العالي، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر ، بغداد .

Duncan , W ,G ,1978 , maize , crop physiology Cambridge university press

F A O , 2012 ,

sanders, D .H .and M.J.(1980),statistics Afresh Approach