

## المستوى المعرفي لمزارعي محصول الذرة الصفراء باستخدام طريقة الري بالتنقيط في منطقة الدجيله / محافظة واسط

سلام كشكول خلف  
المعهد التقني / كوت

### الخلاصة :

يهدف البحث أساسا إلى تحديد المستوى المعرفي لمزارعي محصول الذرة الصفراء في منطقة الدجيله ضمن محافظة واسط باستخدام الري بالتنقيط وعلاقتها ببعض العوامل الشخصية للمزارعين .  
اعتمدت استمارة استبانة لجمع المعلومات من خلال المقابلة الشخصية للمزارعين وتضمنت جزأين :الجزء الأول يشتمل على المعلومات الشخصية المتعلقة بمزارعي محصول الذرة الصفراء ، والجزء الثاني يتضمن اختبار للمستوى المعرفي مكون من (20) فقرة اختباريه موزعه على (9) محاور معرفيه (مجالات معرفيه ) لطريقة الري بالتنقيط ، وتضمن الاختبار الاختيار من متعدد ، وكانت المحاور المعرفية هي:  
(مكونات منظومة الري بالتنقيط ، دواعي استخدام المنظومة ، حساب عدد المنقطات ، المسافة بين منقط وآخر ، الاستخدام الاقتصادي للمنظومة ، صيانة المنظومة ) .  
شمل مجتمع البحث مزارعي محصول الذرة الصفراء في منطقة الدجيله / محافظة واسط والبالغ عددهم (620) مزارع للموسم الزراعي 2010 ، أخذت عينة عشوائية بنسبة 10% وبواقع (62) مزارعا ، تم استخدام مجموعه من الأساليب الاحصائية منها (النسبه المئوية ، المتوسط الحسابي ، الانحراف المعياري ومعامل الارتباط البسيط (Pearson) في تحليل البيانات .  
أظهرت البيانات وجود مستويات معرفيه ضعيفة للمزارعين لطريقة الري بالتنقيط ، وأن هنالك علاقة معنوية موجبه بين المستوى المعرفي لمزارعي الذرة الصفراء بطريقتي الري بالتنقيط ومتغير (التحصيل الدراسي) ، وعلاقة معنوية سالبه بين المستوى المعرفي لهم ومتغير العمر .

## The level of knowledge of the maize growers about irrigation by dropping in Dujailah area – Wassit province

Salam K.Khalaf

### Abstract:

The research aims to determine the cognitive level of the maize growers about irrigation by dropping in Dujailah area – Wassit province and identify the personal characteristics .

The questionnaire is accredited for data accumulation which included two parts : the first involves personal and objective data , and the second involves the cognitive level test which included (20) test items paragraphs distributed on the incoming cognitive scope of the maize growers in irrigation by dropping .

The research society involves all the maize growers in Dujailah area and their number were (620)growers from agricultural season 2010, categorical random samples were taken at 10% percentage .

The results shows that the cognitive level of the maize growers was low about irrigation by dropping .

There was significant positive relation between maize growers cognitive level and their levels of education , and negative relation between their level age average .

### المقدمة :

من اجل إحداث تنميه زراعيه لمواجهة احتياجات ومطالب الأفراد والمجتمعات المختلفة يتم البحث عن كافة السبل لتحقيق ذلك ، من هذه السبل استنباط واستحداث وتطبيق التقانات المختلفة في مجال الزراعة بشقيها النباتي والحيواني ، وللمقابلة هذا الأخذ بالارتفاع ،نرى استحداث العديد من التقانات الزراعية لغرض زيادة الإنتاج وتحقيق أقصى استفادة ممكنه من وحدة المساحة ، ولا تتحقق هذه الأهداف ما لم تصل إلى واقع الفلاح وأن يكون أي الفلاح قادرا على استخدامها والإفادة منها وعارفا بشروط استعمالها ومحدداتها وآثارها الايجابية وكل ماله علاقة بتلك التقنية(1).

تعد تقنية الري بالتنقيط كإحدى وسائل الري الحديثة وأحد أهم التقانات المستحدثة بنجاحها الكبير في تقليل الهدر في الثروة المائية وترشيد استخدامها وكذلك الاقتصاد في استخدام الأسمدة والمخصبات (2).

إن استخدام هذه التقنية لزيادة نسبة إنبات البذور في الأراضي المالحة وتقليل ضائعات كمية البذور المزروعة لجميع المحاصيل النباتية ، وخاصة محصول الذرة الصفراء الذي يعتبر من المحاصيل الاستراتيجية والمهمة لاستخدامه للاستهلاك البشري وكعلف للحيوانات فضلا عن أنه يدخل كماده أوليه للكثير من الصناعات وخاصة صناعة الزيوت النباتية التي تتصف بأنها صحية للإنسان (3) .

إن الارتفاع بمستوى الإنتاج كما ونوعا لهذا المحصول الاستراتيجي والزيتي وتطوير معارف المزارعين لاستخدام التقانات الحديثة /الري بالتنقيط ، إضافة لظروف الجفاف التي يمر بها العراق والناجحة عن انخفاض مستوى المياه في نهري دجلة والفرات وقلة الأمطار ، لذا من الضرورة إتباع طريقة الري بالتنقيط لتلبي متطلبات المحصول من جهة وترشيد استهلاك الثروة المائية من جهة أخرى (4).

إن جهاز الإرشاد الزراعي الذي يسعى إلى إحداث تقدم تكنولوجي في وسائل الإنتاج الزراعي ويتخطى ذلك النطاق إلى إحداث نهضة اجتماعيه ريفية متكاملة عن طريق إحداث نهضة اقتصادية فاعلة بالاستخدام الأمثل للموارد المتاحة والتقانات الحديثة للري والاقتصاد في استخدام المياه(5).

إن من أولويات الحفاظ على الأمن الغذائي يتطلب توعية المزارعين وتعريفهم بمختلف الوسائل والأساليب التي من خلالها يمكن زيادة الإنتاج وتحسين نوعيته ، الأمر الذي يتطلب الكثير من البرامج الإرشادية المناسبة (6).

تم تحديد مشكلة البحث لدراسة المستوى المعرفي لمزارعي الذرة الصفراء بطريقة الري بالتنقيط إذ جاءت هذه الدراسة نتيجة قلة مياه نهري دجلة والفرات ولأهمية المحافظة على المياه والاقتصاد في استخدامها واستخدام الري الحديثة في الزراعة ، واعتمادا على مبدأ تحليل ودراسة المستوى المعرفي للمزارعين بطريقة الري بالتنقيط التي تعتبر نقطة البدء في تخطيط البرامج الإرشادية لتطوير المستوى المعرفي لهم إذ تم تحديد مشكلة البحث الحالي بطرح التساؤل الآتي:

- ما هو المستوى المعرفي لمزارعي الذرة الصفراء بالري بالتنقيط كإحدى طرق الري الحديثة ؟ .  
وما هي علاقة ذلك ببعض الخصائص الشخصية للمزارعين وهما(العمر والتحصيل الدراسي)؟.

### أهداف البحث :

- 1- تحديد درجة المستوى المعرفي لمزارعي الذرة الصفراء بطريقة الري بالتنقيط .
- 2- تحديد العلاقة بين المستوى المعرفي لمزارعي الذرة الصفراء بالري بالتنقيط وكل من بعض الخصائص الشخصية للمزارعين هما:(العمر والتحصيل الدراسي) .

**فرضية البحث:**

عدم وجود علاقة معنوية بين المستوى المعرفي لمزارعي الذرة الصفراء بالري بالتنقيط وبعض الخصائص الشخصية الآتية: (العمر والتحصيل الدراسي).

**طريقة إجراء البحث :**

منطقة البحث ومجتمعه وعينته : تم إجراء البحث في منطقة الدجيله الواقعة في الجزء الجنوبي الشرقي لمدينة الكوت مركز محافظة واسط وتبعد عنها بحدود 30 كم ،ويرجع اختيار هذه المنطقة لعوامل عديدة منها أهمية المنطقة زراعيًا ، إذ يبلغ إجمالي مساحتها الزراعية أكثر من (150000) دونم وأغلب هذه الأراضي مستصلحة فضلًا عن إن مناخ المنطقة مناسب جدًا لزراعة محصول الذرة الصفراء إذ تبلغ معدل المساحة المزروعة لمحصول الذرة الصفراء سنويًا بحدود (10000) دونم وتنتج هذه المساحة من محصول الذرة الصفراء بحدود (90000) طن وهذه تعد كميات اقتصادية لمحصول الذرة الصفراء.

شمل البحث مزارعي محصول الذرة الصفراء جميعًا وعددهم (620) مزارعًا للموسم الزراعي 2010 في منطقة الدجيله ،أخذت منهم عينة عشوائية بنسبة 10% وبواقع (62) مزارعًا.

**جمع البيانات وتحليلها :**

تم استخدام استمارة استبانته صممت لجمع البيانات الأولية عن طريق المقابلة الشخصية ، واشتملت الاستمارة على جزئين رئيسيين لتغطية أهداف البحث ، تناول الجزء الأول بعض الصفات الشخصية للمزارعين هما (العمر والتحصيل الدراسي ) تم تحديد هذه العوامل المستقلة بعد اطلاع الباحث على الأدبيات ذات العلاقة وعلى الدراسات الخاصة بالمستوى المعرفي ، فضلًا عن استشارة المختصين في علم الإرشاد الزراعي والمختصين في علم النفس ، وكانت الإجابة على الأسئلة الموجودة في هذا الجزء بوضع علامة على الرقم المناسب كما في العمر والاختيار من متعدد بالتأشير على الاختيار الذي يناسب المزارع كما في التحصيل الدراسي ، وتناول الجزء الثاني أسئلة خاصة بدراسة المستوى المعرفي لمزارعي الذرة الصفراء بطريقة الري بالتنقيط إذ تم تصميم مقياس للمستوى المعرفي لمزارعي الذرة الصفراء بهذه الطريقة ، وعلى ضوء الأدبيات وأراء المختصين في التربة واستخدام المياه ، تم تحديد مجموعة من الأسئلة بلغت (27) سؤال تم توزيع درجات المقياس عليها نظرا للأهمية المتساوية لكل الأسئلة وتم عرضها على الخبراء في مجال التربة واستخدام المياه في كلية الزراعة -جامعة بغداد وتم تعديل بعض الفقرات وحذف بعضها وتم الاتفاق على (20) سؤال لكل سؤال (1) درجة إذ بلغ مقياس الدراسة (20) درجة .

تم اختيار الاستبانة مبدئيًا بعرضها على عدد من المختصين في الإرشاد الزراعي في كلية الزراعة -جامعة بغداد وكذلك على عدد من المختصين في علم النفس في كلية الآداب -جامعة واسط ، ولغرض التأكد من صدقها ظاهريًا ، كما تم اختبار معامل ثباتها بتجربتها على (10) مزارعًا من غير أفراد العينة باستخدام معامل باخ (معامل ألفا) إذ بلغت قيمته (0.85) وبذلك تم التأكد من ثبات الاستبانة وصدقها ، وتمت المباشرة في جمع البيانات بتاريخ 2010/8/20 وانتهت عملية جمع البيانات بتاريخ 10/12/10 ، تم توجيه (20) سؤال تدور حول المستوى المعرفي لمزارعي الذرة الصفراء بطريقة الري بالتنقيط إذ أعطيت الإجابة الصحيحة (1) وفي حالة الإجابة الخاطئة (0) .

ولغرض تحليل البيانات إحصائيًا تم استخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية منها (النسب المئوية ، المتوسط الحسابي ، الانحراف المعياري ، الارتباط البسيط ) .

**نتائج البحث ومناقشتها:**

أولًا: تحديد المستوى المعرفي لمزارعي الذرة الصفراء بطريقة الري بالتنقيط ثم قياس مستوى معرفة المزارعين من خلال إجاباتهم على (20) سؤال تدور كلها حول المستوى المعرفي لهم بطريقة الري بالتنقيط ، فقد وجد

إن أعلى قيمة رقمية لمستوى معرفتهم هي (14) درجة من أعلى قيمة ممكنة وهي (20) درجة ، وأدنى قيمة رقمية لمستوى معرفتهم كانت (3) درجة من أقل قيمة ممكنة (0) ، وباستخدام الدرجة المعيارية لدرجات معرفة المزارعين بطريقة الري بالتنقيط للري، ظهر أن أعلى نسبة مئوية من المزارعين (64.5%) كانت ضمن الفئة المنخفضة الفئة الاولى ، وأقلها من المزارعين (3.2%) تقع ضمن الفئة الثالثة المرتفعة ، وبمتوسط حسابي لمعدلات معرفة من المزارعين مقداره (6.7) درجة ، بينت النتائج في الجدول (1) انخفاضاً نسبياً في معارف مزارعي الذرة الصفراء بطريقة الري بالتنقيط إذ إن أعلى نسبة مئوية (64.4%) تقع ضمن النسبة المنخفضة يضاف الى ذلك المعدل العام للمستوى المعرفي (6.7) درجة وهو دون المتوسط وهذا ناتج عن عوامل عديدة أهمها عدم معرفة المزارعين بتفاصيل تقنية الري بالتنقيط واستخدامها وصيانتها ، وقلة الاهتمام بطرق الري الحديثة وتعد طريقة الري بالتنقيط من الطرق الحديثة والفعالة لري المزروعات وخاصة موضوع الدراسة وهو محصول الذرة الصفراء.

### جدول (1) توزيع المزارعين حسب فئات المستوى المعرفي بطريقة الري بالتنقيط

| فئات المستوى المعرفي   | الدرجة المعيارية | عدد المزارعين | النسبة المئوية لمزارعي كل فئة | معدل المستوى المعرفي |
|------------------------|------------------|---------------|-------------------------------|----------------------|
| الفئة الاولى المنخفضة  | أقل من-1         | 40            | 64.4                          | 5.1                  |
| الفئة الثانية المتوسطة | بين -1، +1       | 20            | 32.4                          | 9.2                  |
| الفئة الثالثة المرتفعة | أكثر من +1       | 2             | 3.2                           | 12.4                 |
| المجموع                |                  | 62            | 100                           |                      |

-  $x=6.7$   $SD=2.2$   $n=62$

ثانياً: تحديد العلاقة بين المستوى المعرفي لمزارعي الذرة الصفراء بطريقة الري بالتنقيط وبعض الخصائص الشخصية الآتية :

### 1- عمر المزارعين:

أظهرت نتائج الدراسة ان أدنى عمر بين الزراع هو (20) سنة وأعلى عمر هو (71) سنة وحدد المستوى المعرفي للمزارعين وفقاً للفئات العمرية الموضحة في الجدول (2) ، الذي يشير إلى وجود علاقة سلبية بين عمر المبحوثين والمستوى المعرفي لهم بطريقة الري بالتنقيط وللتأكد وكانت علاقة ارتباط معنوية على مستوى (0.05) ، وعليه من معنوية العلاقة استخدم اختبار ترفض الفرضية الإحصائية التي نصت على عدم وجود علاقة معنوية بين المستوى المعرفي لمزارعي الذرة الصفراء بالري بالتنقيط والعمر.

### جدول (2) يوضح العلاقة بين المستوى المعرفي للمزارعين ومتغير العمر

| الفئات العمرية سنة- | عدد المزارعين | النسبة المئوية للمزارعين | معدل المستوى المعرفي | معامل الارتباط بيرسن | t اختبار   |
|---------------------|---------------|--------------------------|----------------------|----------------------|------------|
| من 20-30            | 5             | 8                        | 9.7                  | r المحسوبة           | t المحسوبة |
| من 31-40            | 8             | 13                       | 8                    | -0.977               | 4.243      |
| من 41-50            | 25            | 40.4                     | 5.2                  |                      |            |
| من 51-60            | 19            | 30.6                     | 5                    |                      |            |
| من 61- فما فوق      | 5             | 8                        | 3                    |                      |            |
| المجموع             | 62            | 100                      |                      |                      |            |

## 2-التحصيل الدراسي:

بينت النتائج وكما موضحة في الجدول(3) ان ( 67.8 %) من المزارعين ضمن فئة (أمي) ومعدل مستواهم المعرفي (4.7) درجة، بينما نرى ان(3.2% ) من المزارعين ضمن فئة خريجي الدراسة الاعدادية معدل مستواهم المعرفي(9.8) درجة ،يبين ذلك وكما يشير الجدول ادناه الى وجود علاقة معنوية موجبة بين المستوى المعرفي للمزارعين والتحصيل الدراسي لهم ، حيث ان التحصيل الدراسي يؤثر بشكل ملحوظ على متابعة مصادر المعلومات والمعرفة مما يؤدي الى تطوير كبير في المستوى المعرفي ، وللتأكد من قوة العلاقة استخدم اختبار t وكانت النتيجة عند مستوى معنوية 0.05 وعلية ترفض فرضية البحث التي نصت على عدم وجود علاقة معنوية بين المستوى المعرفي لمزارعي الذرة الصفراء والتحصيل الدراسي لهم .

جدول (3) يوضح العلاقة بين المستوى المعرفي لمزارعي الذرة الصفراء والتحصيل الدراسي

| اختبار t   | معامل ارتباط بيرسون | معدل المستوى المعرفي للمزارعين | النسبة المئوية للمزارعين | عدد المزارعين | فئات التحصيل الدراسي |
|------------|---------------------|--------------------------------|--------------------------|---------------|----------------------|
| المحسوبة t | المحسوبة r          | 4.7                            | 67.8                     | 42            | امي                  |
| 7.253      | 0.979               | 5                              | 16.2                     | 10            | يقرا ويكتب           |
|            |                     | 7.5                            | 9.6                      | 6             | ابتدائية             |
|            |                     | 8                              | 3.2                      | 2             | متوسطة               |
|            |                     | 9.8                            | 3.2                      | 2             | اعدادية              |
|            |                     |                                |                          |               | خريج معهد او كلية    |
|            |                     |                                | 100                      | 62            | المجموع              |

## الاستنتاجات :

1. ان المستوى المعرفي لمزارعي الذرة الصفراء بطريقة الري بالتنقيط منخفض ويعزى ذلك الى مجموعة من العوامل ، منها عدم معرفتهم بطبيعة عمل منظومة الري بالتنقيط وطريقة تركيبها وصيانتها ، وعدم الرغبة بالاطلاع على تفاصيل ذلك لاعتقادهم بعدم جدواها الاقتصادي وكذلك عدم فائدتها ، مما ادى ذلك الى عدم قناعتهم باستخدامها .
2. وجود علاقة بعض الخصائص الشخصية والمستوى المعرفي لمزارعي الذرة الصفراء بطريقة الري بالتنقيط ، حيث نرى ان اغلب المزارعين من الفئات العمرية الكبيرة نسبياً وهذه الفئة العمرية تتصف بالخبرة من جهة ، وضعف في الاستعداد لتبني الخبرات والافكار الزراعية الحديثة من جهة اخرى .
3. اغلب المزارعين اميين من الناحية التعليمية مما ينعكس ذلك سلبا على استعدادهم لتعلم الطرق الحديثة بالزراعة وتبني الخبرات الزراعية الجديدة ، ونلاحظ ايضا ان اغلب الموجودين في الريف والذين لديهم شهادات او متعلمين يتجهون الى العمل الوظيفي اكثر من امتهان حرفة الزراعة .

## التوصيات :

1. تصميم برامج ارشادية متطورة لتطوير الاحتياجات المعرفية للمزارعين ، ويوضح فيها فائدة طرق الري الحديثة وخاصة طريقة الري بالتنقيط لتحقيق زيادة في الانتاج وبالتالي ارتفاع بمستوى المزارعين الاقتصادي من جهة والحفاظ على ثروتنا المائية من الهدر والاسراف من جهة اخرى .
2. تسليف المزارعين تسليفا موجها لاقتناء منظومات الري الحديثة مع توفير الكادر الفني لنصب هذه المنظومات وارشاد المزارعين من حيث استخدام هذه المنظومات وصيانتها .

## المصادر:

- الزغبى ، احمد محمد ، 1997 ، الادارة المرتقبة للارشاد الزراعي في ظل سياسات وبرامج الاصلاح الاقتصادي، الندوة القومية حول تعزيز دور الارشاد الزراعي في التنمية الزراعية المستدامة ، المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، الجزائر .
- العمود ، احمد ابراهيم (دكتور) ، 2003، الري بالتنقيط ، جامعة الملك سعود ، كلية الزراعة ، مركز الارشاد الزراعي .
- المنظمة العربية للتنمية الزراعية ، 2002، دراسة امكانية التكامل في مجال ونتاج وتصنيع الاعلاف في المنطقة العربية ، الخرطوم.
- القيسي ، عبد الوهاب عبد الرزاق (دكتور ) ، 2002، الري بالتنقيط ، وزارة الزراعة ، الهيئة العامة للارشاد والتعاون الزراعي ، نشرة ارشادية .
- الارشاد الزراعي- دليل مرجعي - اعداد بيرتون اي سوانسون ، 1990، منظمة الاغذية والزراعة للامم المتحدة ، روما.
- السامرائي ، د.عبد الله احمد ، و د.عدنان حسين الجادري ، 1990، علم الارشاد الزراعي ، مطابع وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، جامعة الموصل .