

## الحاجات المعرفية لزراع الخضر المحمية في مجال التسميد الورقي في منطقة الراشدية .

أحلام طالب كاظم \*

\* كلية الزراعة- جامعة بغداد .

\*\* كلية التربية الأساسية- الجامعة المستنصرية .

خالدة شوكت محمد \*\*

### الخلاصة

استهدف البحث الحالي تحديد الحاجات المعرفية لزراع الخضر المحمية في مجال التسميد الورقي في ناحية الراشدية /بغداد. ولتحقيق أهداف البحث اعد مقياس لتقدير الحاجة المعرفية تكون من 20 فقرة توزعت على ثلاث محاور معرفية هي : 1. الأهمية الاقتصادية للتسميد الورقي . طريقة إضافة التسميد الورقي 3. موعد إضافة التسميد الورقي. وقد تكونت عملية بناء المقياس من ست مراحل وحددت خمس مستويات للحاجة المعرفية ( لاتوجد حاجة، حاجة قليلة، حاجة متوسطة، حاجة كبيرة، حاجة كبيرة جدا) وأعطيت الأوزان (1،2،3،4،5) على التوالي. وبلغت درجة المقياس العليا 100 درجة ودرجته الدنيا 20 درجة. جمعت البيانات للمدة من 2010/2/7 ولغاية 2010/3/7 بواسطة استبانته من عينة عشوائية مقدارها 38 مبحوثا وبطريقة المقابلة، وقد استخدم كل من النسب المئوية، والمتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، ومعامل الارتباط البسيط، واختبار t لتحليل بيانات البحث باستخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS . وقد توصلت النتائج إلى أن حاجة غالبية المبحوثين من الزراع (73.7%) ضمن مستوى الحاجة المعرفية المتوسطة، وان ( 86,8% ) من الزراع كانت حاجتهم المعرفية في مجال اضافة التسميد الورقي 18,2 درجة وهي اعلى من الوسط . وأوصى البحث ببناء برامج إرشادية لتقابل الاحتياجات المعرفية للزراع في مجال التسميد الورقي .

### المقدمة

تعد عملية التسميد أو إضافة المغذيات للنباتات عملية أساسية للحصول على أعلى حاصل وأحسن نوعية بأقل التكاليف وذلك بزيادة كفاءة عملية التسميد باختيار نوع السماد المناسب لنبات معين وفي تربة معينة وفي الموعد المناسب وبالكمية الملائمة والطريقة المناسبة المستعملة لإضافته والتي من شأنها أن تحقق أفضل استجابة من قبل النبات لهذا السماد (أبو ضاحي، 1988) . ونظرا لتعرض التربة العراقية لعمليات الغسل والترسيب والتثبيت ولاسيما في المراحل التي تتطلب توافر كميات عالية من العناصر المغذية لتأمين احتياجات النبات فقد برزت في الآونة الأخيرة أهمية إضافة الأسمدة بالرش على الجزء الخضري (احمد، 2006). وتؤدي الأوراق دورا في امتصاص العناصر المغذية لايقبل عن دور الجذور إذ لوحظ بان هذين الجزأين من النبات لهما الخصائص نفسها من حيث امتصاص الماء والمواد الذائبة فيه، عدا إن الأوراق مغطاة بطبقة الكيوتكل الشمعية التي تؤدي إلى صعوبة دخول المغذيات عن طريق الأوراق من الكميات التي تدخل بها عن طريق الجذر ( Kannan ، 1985)، ومن هذا المنطلق تعد التغذية عن طريق المجموع الخضري مكتملة للتغذية عن طريق التربة وليس بديلا عنها (Tisdale ، 1999) . وتأتي أهمية التغذية الورقية من خلال دورها في التقليل من الأضرار الناتجة عن إضافة بعض أنواع الأسمدة إلى التربة والمسببة لتلوث المياه والتربة(الجنابي، 2005) والتقليل من تأثير الظروف الجوية السيئة وخاصة الجفاف والرياح والبرد . وذكر عبدول (1988) إلى أن 85% من حاجة النبات للمغذيات يمكن إعطاؤها عن طريق التغذية الورقية، فضلا عن إن هذه الطريقة توفر إمكانية خلط الأسمدة السائلة مع المبيدات أو منظمات النمو مما يوفر الجهد والمال وتوفر فرصة لتقليل الطاقة اللازمة

تاريخ استلام البحث 2010 / 3 / 29 .

تاريخ قبول النشر 2010 / 5 / 23 .

(P وN) والمغذيات الصغرى ( الزنك، النحاس، الحديد، البورون، الموليبديوم) وفي كثير من الحالات للرش على أوراق النباتات بتركيز مختلفة للنبات بشكل منفرد أو مزيج من المواد المغذية ( Jamal ، 2006). إن إضافة الأسمدة الورقية بشكل محاليل مخففة لأصلاح العناصر الغذائية رشا على الأوراق والسوق الطرية ينبغي أن تحضر بتركيز مخففة وحسب الجرعات الموصى بها(كيطان، 2007)، فضلا عن اختلاف الأنواع ومراحل نمو النباتات والظروف البيئية التي تتعرض لها مما يسبب أضرارا تتضح نتائجه على كمية الإنتاج ونوعيته الأمر الذي يتطلب معرفة ودراية من قبل الزراع. ويلعب الإرشاد الزراعي دورا مهما في مجال التنمية الزراعية انطلاقا من رسالته في العمل على زياد الإنتاج الزراعي واستغلال الإمكانات الريفية استغلالا ايجابيا من خلال توعية وتنقيف الزراع وتنمية قدراتهم ومهاراتهم وتغيير اتجاهاتهم وتطويرها(العصبي ، 1989 ). وإن العمل الإرشادي الناجح هو الذي يقوم على أساس كسب ثقة الأفراد المستهدفين بالخدمة من خلال معرفة احتياجاتهم ومساعدتهم على حل مشكلاتهم ومشاركتهم في كل مراحل العمل الإرشادي لأنهم أكثر إماماً ومعرفة بأحوالهم وظروفهم . كما أن فعالية العمل الإرشادي تتوقف على أساس تحديد ومعرفة حاجات المسترشدين المحسوسة وغير المحسوسة وتحقيق رغباتهم واهتماماتهم الحقيقية . والحاجة هي كل رغبة مشروعة تتطلب الإشباع (مرعي ، 2001). ويتفق معظم المختصين في مجالات الإرشاد الزراعي والتنمية الريفية إلى ضرورة دراسة الاحتياجات بكل نشاط زراعي ومحاولة إشباعها لأنها تعد نقطة الانطلاق في تخطيط برامج إرشادهم لتكون استجابتهم قوية ومؤثرة لتلك البرامج ( صالح ، 1989). وللأسباب السابقة ولعدم وجود دراسات ارشادية بهذا المجال فقد جاء البحث الحالي ليجيب على التساؤلات البحثية الآتية :-

- 1- ماهي الحاجات المعرفية لزراع الخضر المحمية في مجال التسميد الورقي ؟
- 2- ماهي الحاجات المعرفية لكل محور في مجال التسميد الورقي؟
- 3- ما علاقة الحاجات المعرفية لزراع الخضر المحمية في مجال التسميد الورقي ببعض العوامل الشخصية لهم(العمر، التحصيل الدراسي، الحالة الاجتماعية، الدورات التدريبية، مصادر المعلومات؟

#### أهداف البحث :

- 1- تحديد الحاجات المعرفية لزراع الخضر المحمية في مجال التسميد الورقي.
  - 2- تحديد الحاجات المعرفية لزراع الخضر المحمية لكل محور في مجال التسميد الورقي.
  - 3- تحديد العلاقة بين الحاجات المعرفية وبعض الصفات الشخصية للزراع (العمر، التحصيل الدراسي، الحالة الاجتماعية، الدورات التدريبية، مصادر المعلومات).
- الفرضية الإحصائية :**
- لا توجد علاقة معنوية بين العمر والتحصيل الدراسي والحالة الاجتماعية والدورات التدريبية ومصادر المعلومات لزراع الخضر والحاجات المعرفية لهم في مجال التسميد الورقي.

#### المواد وطرائق البحث

##### منهجية البحث:

تم استخدام المنهج الوصفي حيث ذكر ( العساف ، 2000) أن هذا المنهج لا يقتصر على جمع البيانات وتبويبها وإنما يمضي إلى ما هو ابعده من ذلك لأنه يتضمن قدرا من التفسير لهذه البيانات .

##### مجتمع وعينة البحث:

شمل مجتمع زراع الخضر المحمية في منطقة الراشدية البالغ عددهم ( 38) زارع، يتوزعون على 8 قرى . و اخذ عينة البحث مجتمع الزراع بأكمله لقلته عددهم. وكما مبين في الجدول 1.

#### جدول 1. توزيع عينة الزراع وفقا للقرى المشمولة بالعينة.

عدد القرى	عدد عينة البحث	اسم القرية	عدد الزراع	%
		سيدات	9	23.7

7.9	3	كميرة	38	8
21.1	8	كرود الراشدية الشمالي		
26.3	10	كرود الراشدية الجنوبي		
2.6	1	البدعة الشمالية		
2.6	1	البدعة الجنوبية		
7.9	3	حاج درويش		
7.9	3	البودالي		
100	38	المجموع		

### بناء مقياس الحاجة المعرفية:-

مرت عملية بناء مقياس الحاجة المعرفية لزراع الخضر المحمية في مجال التسميد الورقي بست مراحل:

#### المرحلة الأولى: إعداد مقياس الحاجة المعرفية في صورته الأولى:

أعد المقياس المعرفي من خلال الأدبيات والدراسات العلمية السابقة في مجالات التسميد الورقي والإرشاد الزراعي وتكون المقياس بصورته الأولى من ثلاث محاور و 20 فقرة وكما مبين في الجدول 2.

#### جدول 2. توزيع مكونات مقياس الحاجة المعرفية لزراع الخضر المحمية في مجال التسميد الورقي.

ت	المحاور المعرفية	عدد الفقرات	%
1	الأهمية الاقتصادية للتسميد الورقي	9	41,18
2	طريقة إضافة الأسمدة الورقية	7	29,41
3	موعد إضافة الأسمدة الورقية	4	29,41
	المجموع الكلي	20	100

#### المرحلة الثانية: تطوير المقياس:

عرض المقياس بواسطة استبانة على عدد من الخبراء المتخصصين في مجال التسميد الورقي والإرشاد الزراعي وحددت عتبة قطع مقدارها 75% (11) لبقاء أي من مكونات مقياس الحاجة المعرفية المقترح (المحاور أو الفقرة) أو إجراء التعديل المناسب عليها. وقد حصلت جميع فقرات المقياس على موافقة أعلى من النسبة المحددة.

#### المرحلة الثالثة: صدق المقياس:

فحص الصدق هو مدى تحقيق المقياس للهدف الذي وضع من اجله أي قياس مايجب قياسه، وهذا ما يعرف بالصدق الظاهري (الصراف ، 2002) وتم تحقيقه من خلال عرضه على مجموعة من الخبراء الاختصاصيين في مجال الإرشاد. وللتحقق من صدق المحتوى فقد تم عرض المقياس على عدد من الخبراء في مجال البستنة والتربة. واجري اختبار أولي للاستبانة في كانون الثاني / 2010 على عينة مؤلفة من 10

زراع في منطقة أبي غريب (خارج العينة) بهدف التحقق من وضوح الفقرات وتشخيص مواقع الصعوبة ومعالجتها.

#### المرحلة الرابعة: فحص الثبات :

استخدمت طريقة التجزئة النصفية لفحص ثبات المقياس وفحصها وقد بلغت قيمة معامل الارتباط Pearson (0,91) درجة وللتأكد من صلاحية المقياس تم جذر معامل الثبات وكان مقدار معامل الصلاحية (0,97) درجة وتعد هذه القيمة مؤشرا جيدا على اتساق فقرات المقياس.

#### المرحلة الخامسة: تحديد درجة الحاجة المعرفية:

اعد مقياس تقدير خماسي لمستوى الحاجة المعرفية، تكون من المستويات الآتية (حاجة قليلة جداً ، حاجة قليلة، حاجة متوسطة، حاجة كبيرة، حاجة كبيرة جدا) ، وحدد وزن (قيمة رقمية) لكل عبارة (1،2،3،4،5) على التوالي وقد بلغت الدرجة الدنيا للحاجة المعرفية 20 درجة والدرجة العليا 100 درجة.

#### المرحلة السادسة: تقسيم مستويات المقياس :

قسمت الحاجة المعرفية لزراع الخضر في مجال التسميد الورقي ولجميع المحاور إلى 5 مستويات: حاجة قليلة جداً، حاجة قليلة، حاجة متوسطة، حاجة كبيرة، حاجة كبيرة جدا. كما مبين في الجدول 3 و4. جدول 3. تقسيم مستويات الحاجة المعرفية لزراع الخضر المحمية في مجال التسميد الورقي.

حدود درجات الحاجة المعرفية	مستوى الحاجة المعرفية
20-1	قليلة جداً
40-21	قليلة
60-41	متوسطة
80-61	كبيرة
100 - 81	كبيرة جدا

جدول 4. تقسيم مستويات الحاجة المعرفية لزراع الخضر المحمية في مجال التسميد الورقي وفقا للمحاور.

مستوى الحاجة المعرفية	الأهمية الاقتصادية	طريقة إضافة الأسمدة	موعد إضافة الأسمدة
حدود درجات الحاجة المعرفية			
حاجة قليلة جداً	9-1	7-1	4-1
قليلة	18-10	14-8	8-5
متوسطة	27-19	21-15	12-9
كبيرة	36 - 28	28-22	16-13
كبيرة جدا	45 - 37	35-29	20-17

#### قياس العوامل المستقلة : جرى قياس العوامل المستقلة ذات العلاقة كالاتي :

العمر : تم قياس متغير العمر بحساب عدد سنوات عمر الزارع عند جمع المعلومات .  
التحصيل الدراسي : تم قياس التحصيل الدراسي وفق المستويات الآتية :  
( أمي، يقرأ ويكتب، ابتدائية، متوسطة، إعدادية، كلية فأكثر) وحددت لها الأوزان الآتية على التوالي (1،2،3،4،5،6).

الحالة الاجتماعية: تم قياس متغير الحالة الاجتماعية في ضوء مستويين هما: ( أعزب و متزوج وحددت الأوزان (1، 2) على التوالي.

الدورات التدريبية: تم قياس متغير الدورات التدريبية في ضوء مستويين هما: (مشارك، غير مشارك) وحددت الأوزان (1، صفر) على التوالي .  
مصادر المعلومات : تم قياس هذا المتغير في ضوء خمسة مستويات : (المجلات، الصحف، الندوات، مؤتمرات، أخرى تذكر) . وحددت لها الأوزان (0-1) واحد لكل إجابة بنعم وصفر لعدمه .

### طرائق وأدوات جمع البيانات :

استخدمت استمارة استبيان في جمع البيانات من الزراع وقد توزعت فقرات واسئلة الاستبيان على جزأين :الجزء الأول اشتمل المتغيرات المستقلة، واشتمل الجزء الثاني على مقياس الحاجة المعرفية في مجال التسميد الورقي.

### جمع البيانات :

تم جمع البيانات للمدة من 2010/2/7 ولغاية 2010/3/7 بطريقة المقابلة من عينة البحث البالغة (38) مبحوثا وتبويب البيانات ثم تحليلها احصائيا على برنامج الرزم الإحصائية SPSS ، وقد استخدم المعالجات الاحصائية: التكرارات، النسب المئوية، المتوسط الحسابي، معامل الارتباط البسيط، معامل الارتباط بيرسون، والانحراف المعياري.

### النتائج والمناقشة

#### الهدف الأول : تحديد الحاجات المعرفية لزراع الخضر بمجال التسميد الورقي :

بلغت درجات الحاجات المعرفية للمبحوثين عينة البحث في مجال التسميد الورقي بين 40- 60 درجة بمتوسط مقداره 50.8 درجة على مقياس حاجة معرفية تبلغ درجته العليا 100 درجة ودرجته الدنيا 20 درجة وان 73.7% من الزراع كان متوسط درجات حاجتهم المعرفية يزيد على درجة وسط المقياس البالغة 50 درجة وإنها تقع ضمن الحاجة المتوسطة تميل للارتفاع وكما مبين في الجدول 5.

#### جدول 5. توزيع الزراع وفقا لدرجة حاجتهم المعرفية في مجال التسميد الورقي.

الفئات	العدد	%	متوسط درجة الحاجات المعرفية
44-40	4	10.5	41.25
49-45	6	15.8	47.7
54-50	22	57.9	51.6
55- فأكثر	6	15.8	57.3

المجموع	38	100
---------	----	-----

نستنتج من الجدول 5 إن معظم زراع الخضر يوصف مستوى حاجتهم المعرفية في مجال التسميد الورقي بالمتوسط، وقد يعزى ذلك لأسباب عديدة منها غياب أو قلة الخدمة الإرشادية المقدمة للزراع في مجال التسميد الورقي.

**الهدف الثاني: تحديد الحاجات المعرفية لزراع الخضر المحمية بكل محور من محاور التسميد الورقي.**

### 1- الحاجة المعرفية بالأهمية الاقتصادية للتسميد الورقي:

بلغت درجة الحاجة المعرفية للمبوهوثين في محور الأهمية الاقتصادية للتسميد الورقي بين 10-26 درجة بمتوسط مقداره 22.4 درجة على مقياس حاجة معرفية تبلغ درجته العليا 45 درجة ودرجته الدنيا 9 درجات وان 94.7% من الزراع كان متوسط درجات حاجتهم المعرفية يقل عن درجة وسط المقياس البالغة 22.5 درجة وإنها تقع ضمن الحاجة المتوسطة وكما مبين في الجدول 6.

**جدول 6. توزيع الزراع وفقا لدرجة حاجتهم المعرفية بالأهمية الاقتصادية للتسميد الورقي.**

الفئات	العدد	%	متوسط درجة الحاجات المعرفية
18-10	2	5.3	10
19-فأكثر	36	94.7	23.1
المجموع	38	100	

نستنتج من الجدول 6 إن زراع الخضر المبوهوثين يوصف مستوى حاجتهم المعرفية في محور الأهمية الاقتصادية بالمتوسط ويعزى ذلك إلى أن الزراع لم يدركوا الدور الكبير الذي تؤديه الأسمدة الورقية في الكثير من العمليات الحيوية والفسلجية داخل النبات مما يعود بالنتيجة على زيادة الإنتاجية. أما فيما يخص درجات الحاجات المعرفية لزراع الخضر المحمية في كل فقرة من فقرات الأهمية الاقتصادية للتسميد الورقي فقد بلغت بين 2.21-2.68 درجة ، ومتوسط المتوسطات مقداره 2.5 درجة كما مبين في الجدول 7.

**جدول 7. توزيع الزراع وفقا لدرجة فقرات حاجتهم المعرفية بالأهمية الاقتصادية للتسميد الورقي.**

ت	الفقرات	متوسط الدرجة	الانحراف المعياري
1	التعريف بأهمية وأنواع المواد الناشرة التي تضاف للأسمدة الورقية.	2.68	0.66
2	تحديد المخاطر الناجمة عن التراكيز العالية للأسمدة الورقية.	2.66	0.67

3	إدراك الاستخدام الفعال للأسمدة الورقية مع ظروف درجات الحرارة العالية والرياح الشديدة.	2.53	0.60
4	توظيف المعارف لتطوير زراعة الخضر للحصول على إنتاج عال ونوعية جيدة .	2.53	0.60
5	التعريف بكفاءة الأسمدة الورقية في تقليل خطر التلوث البيئي.	2.47	0.60
6	القدرة على متابعة المستجبات الحديثة بالتغذية الورقية .	2.45	0.60
7	القدرة على التمييز بين الأعراض التي تسببها نقص العناصر الغذائية الكبرى NPK والعناصر الصغرى (الزنك، النحاس، الحديد، البورون، الموليبديوم).	2.43	0.60
8	القدرة على التمييز بين محاسن الأسمدة الورقية المضافة مقارنة بالتسميد الأرضي من ناحية الكفاءة السمادية .	2.42	0.60
9	أهمية استخدام السماد الورقي اقتصادا بالجهد المبذول والمال.	2.21	0.62

## 2- الحاجة المعرفية بطريقة إضافة التسميد الورقي:

بلغت درجة الحاجة المعرفية للمبشرين في محور طريقة إضافة التسميد الورقي بين 8-23 درجة بمتوسط مقداره 18,1 درجة على مقياس حاجة معرفية تبلغ درجته العليا 35 درجة ودرجته الدنيا 7 درجات وان معظم الزراع كان متوسط درجات حاجتهم المعرفية يزيد على درجة وسط المقياس البالغة 17.5 درجة وإنها تقع ضمن الحاجة المتوسطة وكما مبين في الجدول 8.

### جدول 8. توزيع الزراع وفقا لدرجة حاجتهم المعرفية بطريقة إضافة التسميد الورقي.

الصفات	العدد	%	متوسط درجة الحاجات المعرفية
8-14	2	5.3	11
15-21	33	86.8	18.2
22-فأكثر	3	7.9	22.3
المجموع	38	100	

نستنتج من الجدول 8 إن جميع زراعي الخضر المحمية يوصف مستوى حاجتهم المعرفية في محور طريقة إضافة التسميد الورقي بالحاجة المتوسطة ، وقد يعزى ذلك إلى أهمية إيجاد أساليب وطرائق فنية حديثة لغرض اعتمادها في تجهيز الخضر بالمغذيات الضرورية لاستمرار نموها وتحقيق تحسين كمي ونوعي في حاصلها .

أما فيما يخص درجات الحاجات المعرفية لزراعي الخضر المحمية في كل فقرة من فقرات طريقة إضافة التسميد الورقي بلغت بين 2.45-2.76 درجة ، ومتوسط المتوسطات مقداره 2.6 درجة كما مبين في الجدول 9.

### جدول 9. توزيع الزراع وفقا لدرجة فقرات حاجتهم المعرفية بطريقة إضافة التسميد الورقي.

ت	الفقرات	متوسط الدرجة	الانحراف المعياري
1	التعرف على الخطوات الأساسية لكيفية إجراء عملية الرش لمحلول مغذي جديد .	2.76	0.67
2	اختيار السماد الورقي الملائم لنوع وحاجات المحصول الغذائية.	2.61	0.68
3	توضيح كيفية تخفيف المغذيات الورقية وكمياتها.	2.61	0.60

0.60	2.58	التعريف بأنواع الأسمدة الورقية وكيفية استعمالها .	4
0.72	2.58	التعرف على درجة الاستجابة للسماد الورقي بالاعتماد على نوع المحصول ونوع التربة .	5
0.51	2.52	التعرف على طرق إضافة الأسمدة الورقية مع المبيدات باستخدام طرق الرش الحديثة.	6
0.60	2.45	تنظيم مقدار اضافة السماد الورقي بما يتناسب مع خصوبة التربة.	7

### 3- الحاجة المعرفية بموعد إضافة التسميد الورقي:

بلغت درجة الحاجة المعرفية للمبوحوثين في محور موعد إضافة التسميد الورقي بين 9-14 درجة بمتوسط مقداره 10.3 درجة على مقياس حاجة معرفية تبلغ درجته العليا 20 درجة ودرجته الدنيا 4 درجات وان 94.7% من الزراع كان متوسط درجات حاجتهم المعرفية مساوية لدرجة وسط المقياس البالغة 10 درجة وإنها تقع ضمن الحاجة المتوسطة وكما مبين في الجدول 10.

#### جدول 10. توزيع الزراع وفقا لدرجة حاجتهم المعرفية بموعد إضافة للتسميد الورقي .

الصفات	العدد	%	متوسط درجة الحاجات المعرفية
9-12	36	94.7	10.1
13- فأكثر	2	5.3	13.6
المجموع	38	100	

نستنتج من الجدول 10 إن معظم زراع الخضر يوصف مستوى حاجتهم المعرفية في محور موعد إضافة التسميد الورقي بالحاجة المتوسطة ويعزى ذلك إلى أن إضافة الكمية المطلوبة من العنصر المغذي ينبغي أن يتم على عدة رشات وتختلف باختلاف نوع الخضر ومراحل نموها. أما فيما يخص درجات الحاجات المعرفية لزراع الخضر المحمية في كل فقرة من فقرات موعد إضافة التسميد الورقي بلغت بين 2.47-2.66 ، ومتوسط المتوسطات مقداره 2.6 درجة كما مبين في الجدول 11.

#### جدول 11. توزيع الزراع وفقا لدرجة فقرات حاجتهم المعرفية بموعد إضافة للتسميد الورقي.

ت	الفقرات	متوسط الدرجة	الانحراف المعياري
1	تنظيم مواعيد الرشات وعددها بما يتناسب مع عمر النبات وطول مدة إنتاجه.	2.65	0.53
2	اختيار مراحل نمو محددة لزيادة كفاءة التمثيل الغذائي للأسمدة الورقية.	2.60	0.54
3	اختيار أوقات محددة (الصباح أو المساء) في أيام الرش بالسماد الورقي.	2.55	0.60
4	تحديد مراحل نمو الخضر (من الناحية الفسيولوجية) المناسبة للرش	2.47	0.55

		بالسماد الورقي.
--	--	-----------------

الهدف الثالث: العلاقة بين الحاجات المعرفية للزراع في مجال التسميد الورقي وكل من العوامل المستقلة الآتية :

### 1- العمر :

لإيجاد العلاقة بين الحاجات المعرفية لزراع الخضر المحمية في مجال التسميد الورقي والعمر، استخدم معامل الارتباط البسيط Pearson الذي بلغت قيمته (  $0.5^{**}$  ) وهذا يدل على وجود علاقة موجبة بين المتغيرين . وللتأكد من معنوية هذه العلاقة استخدم اختبار (t) الذي بلغت قيمته المحسوبة ( 3.5 ) . وبمقارنته مع (t) الجدولية البالغة ( 2.7 ) وهذا يعني إنها معنوية على المستوى الاحتمالي (0.01)، لذا ترفض الفرضية الإحصائية التي تنص على إنه لا توجد علاقة بين الحاجات المعرفية والعمر. ولأجل وصف الحاجات المعرفية لزراع الخضر المحمية حسب الفئات العمرية قسموا إلى سبعة فئات وظهر إن أعلى حاجة معرفية كان ضمن الفئة ( 69\_ فأكثر ) سنة، فقد بلغ متوسط حاجتهم المعرفية (55.3) درجة، والجدول 12 يوضح ذلك .

جدول 12. العلاقة بين مستوى الحاجات المعرفية والعمر.

الفئات	عدد الزراع	%	متوسط درجات الحاجة المعرفية	معامل الارتباط	قيمة t المحسوبة
28-21	5	13.2	48.2	**0.5	3.5
36-29	8	21.1	49.9		
44-37	7	18.4	50.1	مستوى المعنوية 0.01	t الجدولية 2.7
52-45	7	18.4	50.7		
60-53	4	10.5	50.8	S.D = 15.5	
68-61	3	7.9	55	$\bar{x} = 44.8$	
69- فأكثر	4	10.5	55.3		
المجموع	38	100			

### 2- العلاقة بين الحاجات المعرفية والتحصيل الدراسي:-

لإيجاد العلاقة بين الحاجات المعرفية لزراع الخضر في مجال التسميد الورقي والتحصيل الدراسي، استخدم معامل الارتباط spearman الذي بلغت قيمته ( -0.34 )، وهذا يدل على وجود علاقة سالبة بين المتغيرين . وللتأكد من معنوية هذه العلاقة استخدم اختبار (t) الذي بلغت قيمته المحسوبة ( 2.2 ) . وبمقارنته مع (t) الجدولية البالغة (2.02) وهذا يعني إنها معنوية على المستوى الاحتمالي ( 0.05 )، لذا ترفض الفرضية الإحصائية التي تنص على إنه لا توجد علاقة بين الحاجات المعرفية والتحصيل الدراسي. ولأجل وصف الحاجات المعرفية لزراع الخضر حسب التحصيل الدراسي قسموا إلى ستة فئات وظهر إن أعلى حاجة معرفية كان ضمن الفئة أ، فقد بلغ متوسط حاجتهم المعرفية (52.9) درجة، والجدول 13 يوضح ذلك.

جدول 13. العلاقة بين مستوى الحاجات المعرفية والتحصيل الدراسي.

الفئات	عدد	%	متوسط درجات	معامل الارتباط	قيمة t المحسوبة
--------	-----	---	-------------	----------------	-----------------

الزراع	الحاجة المعرفية			
أمي	38.8	52.9	-0.34*	2.2
يقرأ ويكتب	18.4	49.1	مستوى المعنوية	t الجدولية 0.02
ابتدائية	13.2	52.6	S.D = 1.7	
متوسطة	5.3	50.5	$\bar{x} = 2.7$	
إعدادية	21.0	47.9		
كلية فأكثر	5.3	49.5		
المجموع	100	38		

### 3- العلاقة بين الحاجات المعرفية والحالة الاجتماعية :-

لإيجاد العلاقة بين الحاجات المعرفية لزراع الخضر المحمية في مجال التسميد الورقي والحالة الاجتماعية، استخدم معامل الارتباط spearman الذي بلغت قيمته ( 0.24 )، وهذا يدل على وجود علاقة موجبة بين المتغيرين . وللتأكد من معنوية هذه العلاقة استخدم اختبار ( t ) الذي بلغت قيمته المحسوبة ( 1.4 ) . وبمقارنتها مع (t) الجدولية البالغة ( 2.7 ) وهذا يعني إنها غير معنوية ، لذا تقبل الفرضية الإحصائية التي تنص على إنه لا توجد علاقة بين الحاجات المعرفية والحالة الاجتماعية. ولأجل وصف الحاجات المعرفية لزراع الخضر حسب الحالة الاجتماعية قسموا إلى فئتين وظهر إن أعلى حاجة معرفية كان ضمن فئة متزوج ، فقد بلغ متوسط حاجتهم المعرفية ( 51.5 ) درجة، والجدول 14 يوضح ذلك.

#### جدول 14. العلاقة بين مستوى الحاجات المعرفية والحالة الاجتماعية.

الفئات	عدد الزراع	%	متوسط درجات الحاجة المعرفية	معامل الارتباط	قيمة t المحسوبة
أعزب	12	31.6	49.3	0.24	1.4
متزوج	26	68.4	51.5	غير معنوي	t الجدولية 2.7
				S.D = 0.47	
				$\bar{x} = 1.7$	
المجموع	38	100			

### 4- العلاقة بين الحاجات المعرفية والدورات التدريبية :-

لإيجاد العلاقة بين الحاجات المعرفية لزراع الخضر في مجال التسميد الورقي والدورات التدريبية، استخدم معامل الارتباط spearman الذي بلغت قيمته (-0.21)، وهذا يدل على وجود علاقة سالبة بين المتغيرين . وللتأكد من معنوية هذه العلاقة استخدم اختبار ( t ) الذي بلغت قيمته المحسوبة ( 1.7 ) . وبمقارنتها مع (t) الجدولية البالغة ( 2.7 ) وهذا يعني إنها غير معنوية ، لذا تقبل الفرضية الإحصائية التي تنص على إنه لا توجد علاقة بين الحاجات المعرفية والدورات التدريبية . ولأجل وصف الحاجات المعرفية لزراع الخضر حسب المشاركة بالدورات التدريبية قسموا إلى فئتين وظهر إن أعلى حاجة معرفية كان ضمن فئة غير مشارك ، فقد بلغ متوسط حاجتهم المعرفية ( 52.7 ) درجة، والجدول 15 يوضح ذلك.

#### جدول 15. العلاقة بين مستوى الحاجات المعرفية والدورات التدريبية.

الفئات	عدد	%	متوسط درجات	معامل الارتباط	قيمة t المحسوبة
--------	-----	---	-------------	----------------	-----------------

الزراع	الحاجة المعرفية		
مشارك	15	39.5	1.7
		47.9	-0.21
غير مشارك	23	60.5	2.7
		52.7	غير معنوي
المجموع	38	100	S.D = 0.50
			$\bar{x} = 0.45$

### 5-العلاقة بين الحاجات المعرفية ومصادر المعلومات :-

لإيجاد العلاقة بين الحاجات المعرفية لزراع الخضر المحمية في مجال التسميد ( -0.016 )، وهذا يدل على وجود علاقة سالبة بين المتغيرين . وللتأكد من معنوية هذه العلاقة استخدم اختبار ( t ) الذي بلغت قيمته المحسوبة ( 0.1 ) . وبمقارنته مع ( t ) الجدولية البالغة ( 2.7 ) وهذا يعني إنها غير معنوية ، لذا تقبل الفرضية الإحصائية التي تنص على إنه لا توجد علاقة بين الحاجات المعرفية ومصادر المعلومات. والجدول 16 يوضح ذلك.

### جدول 16. العلاقة بين مستوى الحاجات المعرفية ومصادر المعلومات.

الفئات	عدد الزراع	%	متوسط درجات الحاجة المعرفية	معامل الارتباط	قيمة t المحسوبة
2-0	33	86.8	51.1	0.016	0.1
				غير معنوي	2.7
3-فأكثر	5	13.2	48.8	S.D = 0.9	
				$\bar{x} = 1.5$	
المجموع	38	100			

### الاستنتاجات :

- 1 - ان هناك حاجة معرفية متوسطة لدى الزراع في مجال التسميد الورقي.
- 2 - تبين ان كلا من مصادر المعلومات والدورات التدريبية ذات علاقة غير معنوية بالحاجات المعرفية للزراع في مجال التسميد الورقي .

### التوصيات :

- 1 - بناء برامج إرشادية لتقابل الاحتياجات المعرفية للزراع في مجال التسميد الورقي.
- 2 - توفير نشرات تعليمية مبسطة للزراع لتوصيل المعلومة في مجال التسميد الورقي ببسر.

### المصادر

أبو ضاحي ، يوسف محمد ومؤيد احمد اليونس. 1988. دليل تغذية النبات. وزارة التعليم العالي والبحث العلمي. جامعة بغداد/مديرية دار الكتب للطباعة والنشر.

- أحمد ، فراس وعد الله. 2006. تأثير إضافة سمادي البوتاسيوم والمغنيسيوم إلى التربة وبالرش في نمو وحاصل نبات الطماطة تحت ظروف الزراعة المحمية رسالة ماجستير. قسم التربة. كلية الزراعة. جامعة بغداد
- الجنابي ، إيناس عبد الدائم محمد. 2005. تأثير إضافة البوتاسيوم إلى التربة والرش في حاصل ونوعية محصول الطماطة المزروعة في البيوت البلاستيكية المدفأة رسالة ماجستير. قسم التربة. كلية الزراعة. جامعة بغداد.
- صالح ، صبري مصطفى. 1989. الاحتياجات الإرشادية لحائزي المناحل لمحافظة البحيرة. كلية الزراعة. جامعة الإسكندرية. بحث منشور. المؤتمر الثاني للاقتصاد والتنمية في مصر والبلاد العربية. المجلد الرابع.
- الصراف، قاسم علي. 2002. القياس والتفويم في التربية والتعليم. دار الكتاب الحديث. الإسكندرية. ص 119.
- الطاهر ، فيصل محبس مدلول. 2005. تأثير التغذية الورقية بالحديد والزنك والبوتاسيوم في نمو وحاصل الحنطة *Triticum aestivum L.* أطروحة دكتوراه، قسم المحاصيل الحقلية. كلية الزراعة. جامعة بغداد.
- عبدول، كريم صالح. 1988. فسلفة العناصر الغذائية في النبات. مديرية دار الكتب للطباعة والنشر وزارة التعليم العالي والبحث العلمي – جامعة صلاح الدين.
- العساف، صالح. 2000. المدخل إلى البحث في العلوم السلوكية. الرياض. مكتبة العبيكان. ط2. ص 193.
- العضيبي، عبد الله إبراهيم. 1989. دور الإرشاد الزراعي في التنمية الريفية بالمملكة العربية السعودية. مجلة حوليات العلوم الزراعية. كلية الزراعة. جامعة عين شمس. المجلد 34. العدد 13. ص 134-148
- كيطان ، ماجد علي. 2007. أهمية الأسمدة الورقية في نمو وتحسين إنتاجية المحاصيل الزراعية. مجلة الزراعة العراقية. العدد الثاني. ص 17 .
- مختار، عبد العزيز عبد الله. 1995. طرائق البحث في الخدمة الاجتماعية. دار المعرفة الجامعية. الإسكندرية. ص 129.
- مرعي، محمد البشير فرحان . 2001. الحاجات البشرية مدخل إلى النظرية الاقتصادية الإسلامية. ط1. دار البحوث للدراسات الإسلامية وإحياء التراث. دبي. ص 27.

Heyland, K. V. and A. Werner . 2000. Wheat and wheat improvement .

Agron. J. , 3 (2) :95 -103 .

Jamal Z., M. Hamayun, N. Ahmed and M. F. CHaudhary. 2006. Effects of Soil and Foliar Application of Different Concentration of NPK and Foliar Application of  $(NH_4)_2 SO_4$  on Different Yield Parameters in Wheat. Journal of plant Agronomy 5 (2 ) 25

Kannan, S,. 1985. Mechanisms of foliar uptake of plant nutrients: Accomplishments and prospects. J. Plant Nutrition

2:717-735.

Leagan, S. J., 1964. A concept of needs. J. of Cooperative  
Extension Service 11: (2) 89-96

Tisdale.S.L.,J.L. Halven, J. D . Beaton ,and W. L . Nelson. 1999.  
Soil Fertility and Fertilizer. An Introduction to Nutrient  
Management 6th edition . Printic Hall . New Jersey .

## **THE KNOWLEDGE NEEDS OF FARMERS FOR PROTECTED FOLIAR VEGETABLE APPLICATION OF FERTILIZER AT AL RASHDIA DISTRICT .**

Ahlam Talib \*

Khalida shawkat\*\*

\* Agr. Ext. Dep - College of Agr. - Univ. Baghdad

\*\* College of Basic Education- Al –Mustansiriyah University.

### **ABSTRACT**

The research aimed to determine the Knowledge needs of Protected vegetable farmers in the field of foliar application of fertilizer at Al Rashdia District/Baghdad.

To achieve the research targets, a measurement was prepared to determine the Knowledge needs, which consist of (20) items distributed on three interlocutors as follow: 1.The economical importance of foliar application. 2.The method of adding foliar application.3.Time of addition. The process of preparing this measurement

consist of 6 stages and restrict 5 levels for extension needs that are: no need, little need, moderate need, severe need ,very severe need and weighted as 1,2,3,4, and 5 respectively. The highest measurement degree was 100 degree and the lowest degree was 20 degree.

The data were collected for the period from 7/2/2010 to 7/3/2010 as a questionnaire by mean of random sample, consist of (38) farmers ,and by interview method .Several statistical tools had been used in data analysis. Percentages, Mathematical Means, Standard Deviations, Pearson Correlation Coefficients and T-test were used to analyze the data by using Spss program.

The research revealed that 73.7% of the majority of farmers had arange of extension needs more than the middle measurement degree and it lies with the intermediate need, while 86.8% of the farmers had aknowledge need which amounts to 18.2 degree. and it is recommended to build up with extension programs to fulfill the knowledge of farmers in the field of fertilization foliar.