

المستوى المعرفي للمزارعين والمرشدين الزراعيين عن إنتاج محصول النعناع في منطقة المدينة المنورة

محمد عبدالرحيم شاهين، وفتحي سعد النخلاوي

قسم زراعة المناطق الجافة

كلية الأرصاء والبيئة وزراعة المناطق الجافة

جامعة الملك عبدالعزيز - جدة - المملكة العربية السعودية

المستخلص. أجريت تلك الدراسة على مزارعي النعناع والمرشدين الزراعيين بمنطقة المدينة المنورة. وأوضحت نتائج الدراسة أن ٧٦٪ من المزارعين أعمارهم ٥٠ عاماً فأكثر، معظمهم مولود في الريف وأكثرهم أمي، ٨٦٪ منهم يملك حيازته الزراعية ويزرعون صنف حساوي ومغربي بمساحة متساوية. ويزرع ٩٨٪ منهم النعناع في شهر مارس، ويروي إما بالغمر أو بالتنقيط. يسمد ٤٤٪ منهم بسماد حيواني، ولا يقوم المزارعون بمكافحة الأمراض، ولكن يكافحون الحشائش يدوياً والحشرات كيميائياً. ومن أهم مشاكل المزارعين انتشار الحشائش، وارتفاع الحرارة، وانتشار الآفات الحشرية، وملوحة مياه الري، وانخفاض سعر البيع. ويطلب المزارعون بإيجاد وسيلة للتسويق، ورفع سعر البيع، وزراعة الأصناف المحسنة، والوقاية من الحشرات، وتكوين جمعية زراعية لمنتجات النعناع. أما مصادر المعلومات للمزارعين، فنادرًا ما يحصل المزارعون على معلومات من المصادر المختلفة، ولكن

هناك ١٢٪ يحصلون على المعلومات من النشرات والمطبوعات. ويرى المزارعون أنه نادرًا ما يوجد دور للإرشاد الزراعي بأنشطته المختلفة في عمليات الإرشاد للمزارعين، ولا تقدم خدمات بصورة واضحة للمزارعين. أما المرشدون الزراعيون، فهناك ٧٠٪ منهم أعمارهم ٣٩ عامًا فأكثر، ٨٠٪ منهم مؤهلهم الثانوية، وخبرة ٥٠٪ منهم أقل من ٥ سنوات. ويرى المرشدون الزراعيون أن أهم المشاكل التي تواجه المزارعين هي ارتفاع سعر أدوات الإنتاج، ثم التسويق، والتخزين، وزيادة الملوحة في مياه الري. ويطالب المرشدون الزراعيون بزراعة الأصناف المحسنة، وعمل جمعيات زراعية للمزارعين. أما مصادر المعلومات للمرشدين الزراعيين فأهمها: النشرات، والمطبوعات الإرشادية، والمجلات العربية المتخصصة، والبرامج الإذاعية والتلفزيونية الزراعية، بينما يندم الحصول على معلومات من الدورات التدريبية خارج المملكة، أو الشركات الزراعية المحلية والأجنبية. وتعتبر قلة عدد المرشدين الزراعيين في المنطقة أهم مشاكل المرشدين الزراعيين.

الكلمات الدالة: إرشاد زراعي - مستوى معرفي - نفع - مزارعين - عمليات زراعية - مشاكل إرشادية - مصادر معلومات - المدينة المنورة - مرشدين زراعيين.

المقدمة

يعتبر المزارعون أساس التنمية الزراعية في أي دولة، ومعارف هؤلاء المزارعين أداة رئيسة في تحسين إنتاجية المحاصيل، وزيادة دخل هؤلاء المزارعين. وهذه المعارف تنتقل من مصادرها المختلفة إلى هؤلاء المزارعين عن طريق المرشدين الزراعيين. وقد وجد المعقل والعدالي (١٩٨٦) أن المزارعين في منطقة الإحساء يعانون من نقص واضح في المعارف، والمهارات، والقدرات الخاصة بالعمليات الزراعية. ويلعب الجهاز الإرشادي

الزراعي دوراً بارزاً في مجال التعرف على مصادر المعلومات الزراعية لدى المزارعين. وأوضح رزق (١٩٨٧م) أن كل مزارع يفضل المصدر الذي يحصل منه على المعلومات، وعليه فإقناع المزارعين على تبني المصادر الزراعية والأفكار الزراعية الحديثة هي وسيلة للتنمية الزراعية. وأفاد شبيه (١٩٩٤م) أن الدور الرئيس للجهاز الإرشادي يتركز حول تحديث وتطوير الزراعة من خلال تعليم المزارعين الأساليب والطرق المتبعة في مجالات الإنتاج الزراعي، من خلال إقناعهم بقبول وتطبيق التوصيات والمبتكرات العلمية الزراعية. وذكر بكرى (٢٠٠٠م أ) أنه يجب الاهتمام بالمستوى التعليمي للمزارعين لزيادة قدرتهم على التعرف على الأمراض وإمكانية مقاومتها. وأوضح بكرى (١٩٩٩م) أن أهم المعينات الإرشادية المستخدمة من قبل المرشدين الزراعيين هي المجالات الزراعية، والنشرات الإرشادية. وبالنسبة للمزارعين فالحقول الإرشادية، والتلفزيون، والملصقات الإرشادية هي أهم مصادر المعلومات الزراعية.

وتهدف هذه الدراسة إلى تقييم الوعي المعرفي لمزارعي محصول النعناع، والمرشدين الزراعيين بمنطقة المدينة المنورة، وتحديد المشاكل التي تقابل المزارعين وجهاز الإرشاد الزراعي، ومعرفة الحلول لتلك المشاكل من وجهة نظر المزارعين والمرشدين الزراعيين.

مواد وطرق البحث

أجريت هذه الدراسة على مزارعي النعناع والمرشدين الزراعيين في منطقة المدينة المنورة، بهدف دراسة الوعي المعرفي لديهم عن زراعة وإنتاج محصول النعناع. وقد اعتمد تصميم البحث على عمل الاستبانة، والتي تعبأ من

مزارعي النعناع والمرشدين الزراعيين بمنطقة المدينة المنورة، ثم التحليل الإحصائي لنتائج هذه الاستبانات من الإجابات على أسئلة تتناول فروضاً من أهمها: الحالة الاجتماعية، والحياتية، والمادية، والتعليمية للمزارع والمرشد الزراعي، الوضع الحالي لدرجة وعي المزارع والمرشد الزراعي بالعمليات الزراعية لإنتاج محصول النعناع، مصادر المعلومات التي يحصل منها المزارع والمرشد الزراعي على المعلومات الخاصة بإنتاج محصول النعناع، علاقة المزارع بجهاز الإرشاد الزراعي، والتعرف على المشاكل التي يواجهها المزارع والمرشد الزراعي وكيفية حل تلك المشاكل. وأجري التحليل الإحصائي للبيانات الموجودة في الاستبانات الصحيحة، وكان عددها للمزارعين ٥٠ استمارة، و ٢٠ استمارة للمرشدين الزراعيين. وقد استعمل تصميم المعاينة متعددة المراحل للحصول على عينة عشوائية ممثلة للمزارعين في منطقة المدينة المنورة، في حين تمت الدراسة على جميع المرشدين الزراعيين في منطقة المدينة المنورة. وأجري التحليل الإحصائي للنتائج طبقاً للنخلاوي (٢٠٠٨م).

النتائج والمناقشات

أولاً: المزارعون

توضح النتائج الخاصة بالحالة الاجتماعية للمزارعين والمعبر عنها في صورة تكرار نسبي مئوي في جدول (١)، أن أكثر من ثلاثة أرباع المزارعين (٧٦٪) أعمارهم من ٥٠ عاماً فأكثر، بل أن هناك ٣٦٪ من المزارعين أعمارهم ٧٠ عاماً فأكثر. وهذا يدل على أن هؤلاء المزارعين ذوي خبرة كبيرة من خلال أعمارهم. وباستعراض مكان ميلادهم، تبين البيانات أن ٦٢٪ منهم مولده الريف، و ٣٨٪ مولده الحضر. ومن بيانات جدول (١) أيضاً يلاحظ أن

٨٦٪ من المزارعين متزوجين. أما بخصوص عدد أفراد الأسرة، فهناك ٥٠٪ من المزارعين عدد أفراد أسرهم أكثر من ٩ أفراد، و ٣٦٪ منهم عدد أفراد أسرهم من ٧-٩ أفراد. ويلاحظ من البيانات أن ٦٦٪ من أفراد الأسرة لا يعملون في مجال الزراعة. كما يلاحظ أن معظم المزارعين أمي (٥٢٪)، وهناك من يقرأ فقط (١٤٪)، في حين من يقرأ ويكتب نسبته ٣٤٪. وبالنسبة للمتعلمين من المزارعين، فتوضح بيانات الجدول أن ١٢٪ فقط ذوي مؤهل جامعي، و ١٤٪ حاصلين على الثانوية فقط، و ١٠٪ ذوي مؤهل متوسط، في حين ٤٪ حاصلين على الشهادة الابتدائية فقط. ومن النتائج السابقة يلاحظ أن معظم مزارعي النعناع من كبار السن المتزوجين، وأصحاب أسر كبيرة العدد، ومعظمهم أميين أو يقرأ فقط، ولا يعمل أفراد الأسرة في الزراعة لمعظم مزارعي النعناع الممثلون للعينة.

ومن نتائج جدول (٢)، يلاحظ أن معظم الحيازات الزراعية لدى مزارعي النعناع تبلغ ٥٠ دونماً فأقل، بنسبة ٤٦٪ إجمالي من المزارعين، بينما أصحاب الحيازات الأكبر من ١٠٠ دونماً تبلغ نسبتهم ٤٠٪، ويتملك ٨٦٪ من المزارعين حيازاتهم الزراعية. وبخصوص الأصناف المنزرعة في المدينة المنورة، توضح نتائج آراء المزارعين أن هناك صنفين مزروعين هما: الصنف الحساوي، والصنف مغربي بمساحة متساوية.

وبخصوص معلومات ومعرفة المزارعين بالعمليات الزراعية الخاصة بإنتاج محصول النعناع، توضح بيانات جدول (٣) أن هناك ٩٨٪ من المزارعين يزرعون النعناع في الربيع وبخاصة في شهر مارس، بينما ٢٪ فقط يزرعونه في الشتاء في شهر يناير. وعن نظام الري المتبع فهناك ٥٢٪ يروي ربا بالغمر، بينما ٤٨٪ يروي بالتنقيط. وعن التسميد المستعمل فمعظم المزارعون

(٤٤%) يسمدون بسماد حيواني، وهناك ٢٦% يسمدون بالسماد الكيماوي النيتروجيني، ١٨% يسمدون بسماد حيواني مع سماد كيماوي، بالإضافة إلى ٨% يسمدون بسماد عضوي مع سماد كيماوي، و ٤% يسمدون بسماد عضوي فقط.

جدول ١. التكرار النسبي المئوي (%) للحالة الاجتماعية والتعليمية لمزارعي النعناع في منطقة المدينة المنورة.

التكرار النسبي المئوي (%)	الصفة	التكرار النسبي المئوي (%)	الصفة
	مكان الميلاد		العمر (عام)
٣٨	حضر	٤	٣٩-٣٠
٦٢	ريف	٢٠	٤٩-٤٠
	الحالة الاجتماعية	٢٨	٥٩-٥٠
٢	أعزب	١٢	٦٩-٦٠
٨٦	متزوج	٢٢	٧٩-٧٠
١٢	أرمل	١٠	٨٩-٨٠
--	مطلق	٤	٩٩-٩٠
	عدد أفراد الأسرة العاملين بالزراعة		عدد أفراد الأسرة
٦٦	صفر	٠	صفر
٣٠	٣-١	٠	٣-١
٤	٦-٤	١٤	٦-٤
٠	أكثر من ٦	٣٦	٩-٧
	معرفة القراءة والكتابة	٥٠	أكثر من ٩
٥٢	أمي		المؤهل العلمي
		٤	ابتدائي
١٤	يقرأ	١٠	متوسط
٣٤	يقرأ ويكتب	١٤	ثانوي
		١٢	جامعي

أما بخصوص مكافحة الآفات في النعناع، فيرى جميع المزارعين أنه تتم مكافحة الحشائش يدويًا، في حين لا تتم أي مكافحة للأمراض، وتتم مكافحة كيميائية للحشرات كما توضح ذلك بيانات جدول (٣).

جدول ٢. التكرار النسبي المئوي (%) للحيازة الزراعية والصنف المزروع لدى لمزارعي النعناع في منطقة المدينة المنورة.

التكرار النسبي المئوي (%)	الصفة	التكرار النسبي المئوي (%)	الصفة
نوعية الحيازة الزراعية		الحيازة الزراعية (دونم)	
٨٦	مملوكة	٤٦	٥٠ فأقل
١٤	مستأجرة	١٤	١٠٠-٥١
--	مشاركة	٢٤	١٥٠-١٠١
الصنف		١٦	٢٠٠-١٥١
٥٠	حساوي		
٥٠	مغربي		

جدول ٣. التكرار النسبي المئوي (%) لموعد الزراعة، والري، والتسميد، ومكافحة الآفات في محصول النعناع للمزارعين في منطقة المدينة المنورة.

التكرار النسبي المئوي (%)	الصفة	التكرار النسبي المئوي (%)	الصفة		
نظام الري		موعد الزراعة			
٥٢	ري بالغمر	٩٨	الربيع - شهر مارس		
٤٨	ري بالتقسيط	٢	الشتاء - شهر يناير		
مكافحة الأمراض		نوعية مياه الري المستعملة في الري			
١٠٠	لا تتم	١٠٠	مياه آبار		
مكافحة الحشرات		مكافحة الحشائش			
١٠٠	كيمياوي	١٠٠	يدوي		
نوعية السماد المستعمل					
سماد حيواني	سماد عضوي	سماد كيمياوي	سماد حيواني	سماد عضوي	نوع السماد
+ كيمياوي	+ كيمياوي	نيتروجيني	حيواني	عضوي	التكرار النسبي المئوي (%)
١٨	٨	٢٦	٤٤	٤	

ومن قراءة تلك النتائج، يتضح أن هناك تفاوتاً بين المزارعين في نظام الري وفي نوعية السماد، وهذا راجع إلى قلة المعلومات لدى هؤلاء المزارعين عن أحسن النظم والمعاملات للري والتسميد في النعناع. ومن هنا يظهر انخفاض المعلومات الواردة إلى المزارعين من وسائل المعلومات المختلفة. ويدل ذلك على ضعف وسائل نقل المعلومات، وأجهزة نقل المعلومات الحديثة لإنتاج النعناع، أي ضعف كفاءة جهاز الإرشاد الزراعي في الإرشاد للمزارعين عن هذا المحصول. أما عن المشاكل التي تقابل مزارعي النعناع من قبل المزارعين، فيحصرها المزارعون في عشرة مشاكل، أكثرها تأثيراً عند المزارعين هو انتشار الحشائش بالمحصول بنسبة ٦٠٪ من المزارعين، يليها تأثيرات ارتفاع درجات الحرارة على المحصول (٥٠٪)، ثم الآفات الحشرية (٤٨٪)، فملوحة مياه الري (٣٨٪)، وانخفاض سعر البيع (٣٤٪) وسرعة التلف (١٦٪)، وبنسب قليلة قلة الإنتاج، وقلة العمالة، ومشاكل التسويق، ومشاكل التربة. ويرى المزارعون أن أسلوب حل تلك المشاكل يكون من خلال رفع سعر البيع عند ٢٦٪ من المزارعين، وإيجاد وسيلة للتسويق الجيد عند ١٨٪ منهم، والوقاية من الحشرات عند ١٢٪ منهم، يلي ذلك زراعة الأصناف المحسنة، واختيار موعد الزراعة المناسب، وتوفير المياه للري، وتوفير العمالة المدربة، والحفظ الجيد للبيانات، ثم أخيراً تكوين جمعية زراعية لمزارعي النعناع كما توضح ذلك بيانات جدول (٤).

أما عن مصادر المعلومات التي يحصل منها المزارع على معلوماته بخصوص زراعة وإنتاج محصول النعناع في منطقة المدينة المنورة، فتوضح بيانات جدول (٥) أنه للأسف فنادرًا أو لا يحصل المزارعون على معلومات من كل المصادر تقريبًا المعروضة بجدول (٥)، ولكن أحيانًا يحصل ١٢٪ من

جدول ٤. التكرار النسبي المئوي (%) للمشاكل التي تقابل مزارعي النعناع في منطقة المدينة المنورة، وكيفية حلها.

التكرار النسبي المئوي (%)	الصفة	التكرار النسبي المئوي (%)	الصفة
	أسلوب حل المشاكل		المشاكل التي تقابل المزارعين
٦	توفير العمالة المدربة	٤٨	الآفات الحشرية
٤	الحفظ الجيد	٦٠	الحشائش
٢٦	رفع سعر البيع	٨	قلة الإنتاج
١٨	إيجاد وسيلة للتسويق الجيد	٣٨	ملوحة المياه
١٢	الوقاية من الحشرات	٢	مشاكل التربة
٦	توفير المياه	٥٠	ارتفاع درجة الحرارة
١٠	الأصناف المحسنة	١٦	سرعة التلف
١٠	الموعد المناسب للزراعة	١٠	قلة العمالة المدربة
٢	إيجاد جمعية زراعية لمزارعي النعناع	٣٤	انخفاض سعر البيع
		٦	التسويق

المزارعين على المعلومات من النشرات، والمطبوعات الإرشادية، والبرامج الزراعية الإذاعية والتلفزيونية، أو الإنترنت. وهناك ١٠٪ فقط من المزارعين يحصلون على معلوماتهم من الإنترنت. لكن كما يلاحظ فلا يوجد تعامل وتفاعل مع مصادر المعلومات والشركات المحلية، أو الأجنبية، أو البرامج الإذاعية والتلفزيونية، أو المجلات الزراعية سواء العربية، أو الأجنبية، أو كليات الزراعة، أو مراكز البحوث. وعن رأي المزارعين في الأنشطة والخدمات الإرشادية التي يقدمها جهاز الإرشاد الزراعي لمزارعي النعناع في منطقة المدينة المنورة، وكما توضح النتائج (جدول ٦)، أن الغالبية العظمى من المزارعين يرون أنه نادراً ما يقدم جهاز الإرشاد خدمات زراعية إرشادية للمزارعين سواء إقامة حقول إرشادية، أو توزيع نشرات ومطبوعات، أو عمل

اجتماعات مع المزارعين، أو نقل مشاكل المزارعين إلى مراكز البحوث. ولكن هناك نسبة حوالي ٣٠٪ ترى أنه أحياناً ما يتم القيام بالجولات الميدانية، أو عمل اجتماعات مع المزارعين وتزويدهم بالمعلومات الجديدة عن إنتاج النعناع. وتوضح هذه النتائج بما لا يدع مجالاً للشك، أن هناك مشاكل كبيرة لجهاز الإرشاد الزراعي في تعاملته وقيامه بمهامه الإرشادية لمزارعي محصول النعناع في المدينة المنورة بكفاءة. وهذه النتائج متفقة مع نتائج دراسات المعقل والعدلي (١٩٨٦)، وبكري (١٩٩٩).

جدول ٥. التكرار النسبي المئوي (٪) لمصادر المعلومات التي يحصل منها المزارع على المعلومات الخاصة بزراعة النعناع في منطقة المدينة المنورة.

مدي الاعتماد عليها (٪)				المصادر
لا	نادراً	أحياناً	دائماً	
١٠٠	٠	٠	٠	- الشركات الزراعية الأجنبية
٩٨	٢	٠	٠	- الشركات الزراعية السعودية
١٠٠	٠	٠	٠	- شركات بيع النعناع
٧٠	١٤	١٢	٤	- النشرات والمطبوعات الإرشادية
٦٨	٢٠	١٢	٠	- البرامج الإذاعية الزراعية
٩٠	٨	٢	٠	- البرامج التلفزيونية الزراعية
٧٨	٠	١٢	١٠	- الانترنت
٩٠	٨	٢	٠	- مجلات زراعية متخصصة عربية
١٠٠	٠	٠	٠	- مجلات زراعية متخصصة أجنبية
١٠٠	٠	٠	٠	- مراكز البحوث الزراعية
١٠٠	٠	٠	٠	- كليات الزراعة
١٠٠	٠	٠	٠	- الدورات التدريبية المحلية
١٠٠	٠	٠	٠	- دورات تدريبية خارج المملكة

جدول ٦. التكرار النسبي المئوي (%) للأنشطة والخدمات الإرشادية التي يقدمها جهاز الإرشاد الزراعي لمزارعي النعناع في منطقة المدينة المنورة.

نادراً	أحياناً	دائماً	الأنشطة والخدمات الزراعية الإرشادية
٩٨	٢	٠	- إقامة حقول إرشادية لمزارعي النعناع
٩٦	٤	٠	- توزيع النشرات والمطبوعات الإرشادية
٥٨	٣٠	١٢	- القيام بالجولات الميدانية على مزارعي النعناع
٦٨	٣٠	٢	- اجتماعات لتعريف المزارعين بالعمليات الزراعية
٧٤	٢٦	٠	- اجتماعات لتزويد المزارعين بالخبرات والمعلومات الجديدة عن إنتاج النعناع
٨٨	١٢	٠	- اجتماعات لتعريف المزارعين بالطرق الحديثة لزراعة النعناع
١٠٠	٠	٠	- نقل مشاكل مزارعي النعناع إلى مراكز البحوث الزراعية

ثانياً: المرشدون الزراعيون

توضح بيانات الحالة الاجتماعية، والتعليمية، والخبرة المهنية للمرشدين الزراعيين بمنطقة المدينة المنورة والمدونة بجدول (٧)، أن المرشدين الزراعيين أعمارهم من ٣٥ عاماً فأكثر، ولكن معظمهم (٧٠٪) أعمارهم ٣٩ عاماً فأكثر، وتوزعوا في المولد على الحضر بنسبة ٦٠٪، والريف بنسبة ٤٠٪، وكلهم متزوجون. وباستعراض حالتهم التعليمية، تبين النتائج أن ٨٠٪ منهم حاصل على الثانوية فقط، بينما ٢٠٪ فقط حاصلون على مؤهل جامعي، وهؤلاء المرشدون الزراعيون منهم ٥٠٪ خبرتهم في مجال الإرشاد الزراعي أقل من ٥ سنوات، و ٣٠٪ فقط خبرتهم أكثر من ١٠ سنوات للعمل كمرشد زراعي. وتوضح هذه النتائج أن المرشدين الزراعيين في منطقة المدينة المنورة، وللأسف، معظمهم غير مؤهل، ولا يحمل مؤهلاً جامعياً، وأيضاً خبرتهم العملية في مجال الإرشاد الزراعي قليلة (أقل من ٥ سنوات)، وهذا بالتالي ينعكس على

كفاءة العمل والقيام بالواجبات المطلوبة من جهاز الإرشاد الزراعي والعاملين به من المرشدين الزراعيين.

جدول ٧. التكرار النسبي المئوي (%) للحالة الاجتماعية والتعليمية والخبرة المهنية للمرشدين الزراعيين بمنطقة المدينة المنورة.

التكرار النسبي المئوي (%)	الصفة	التكرار النسبي المئوي (%)	الصفة
	مكان الميلاد		العمر (عام)
٦٠	حضر	٢٠	٣٦-٣٥
٤٠	ريف	١٠	٣٨-٣٧
	الحالة التعليمية	٣٠	٤٠-٣٩
٨٠	ثانوي	٣٠	٤٢-٤١
٢٠	جامعي	١٠	٤٣ فأكثر
	سنوات العمل في مجال الإرشاد الزراعي		الحالة الاجتماعية
٥٠	أقل من ٥ سنوات	١٠٠	متزوج
٢٠	٥-١٠ سنوات		
٣٠	أكثر من ١٠ سنوات		

وعن رؤية المرشدين الزراعيين بخصوص المشاكل التي تواجه مزارعي النعناع في منطقة المدينة المنورة، توضح بيانات جدول (٨) أن أهم المشاكل التي تقابل المزارعين هي ارتفاع سعر أدوات الإنتاج، والتي يراها ٣٥% من المرشدين الزراعيين، يلي ذلك وبنسب متساوية مشاكل التسويق، والتخزين، وزيادة الملوحة، وضعف معلومات المزارع عن الطرق السليمة للإنتاج. ويرى المرشدون الزراعيون أن أساليب حل مشاكل مزارعي النعناع يشمل تدعيم المزارعين، ويدعم ذلك الأسلوب ٣٢% من المرشدين الزراعيين. ويرى حوالي ٢٠% من المرشدين الزراعيين أن حل تلك المشاكل يتلخص في زراعة أصناف متحملة للظروف السيئة، وعمل جمعيات لمزارعي النعناع، يلي ذلك إقامة

صناعات على المحصول في المنطقة، ثم توجيه المزارعين إلى التخزين الجيد للمحصول.

جدول ٨. التكرار النسبي المئوي (%) للمشاكل التي تواجه مزارعي النعناع في منطقة المدينة المنورة، وكيفية حلها.

التكرار النسبي المئوي (%)	الصفة	التكرار النسبي المئوي (%)	الصفة
	أسلوب حل المشاكل		المشاكل التي تقابل المزارعين
٣٢	تدعيم المزارعين	٣٥	ارتفاع سعر أدوات الإنتاج
٢٠	عمل جمعيات لمزارعي النعناع	١٦	زيادة الملوحة
١١	توجيه المزارعين إلى التخزين الجيد للمحصول	١٥	ضعف معلومات المزارع عن الطرق السليمة للإنتاج
١٦	إقامة صناعات على المحصول في المنطقة	١٧	مشاكل التخزين
٢١	زراعة أصناف متحملة للظروف السيئة	١٧	مشاكل التسويق

وعن مصادر المعلومات التي يحصل منها المرشدون الزراعيون على المعلومات الخاصة بزراعة النعناع في منطقة المدينة المنورة (جدول ٩)، يرى ٦٠٪ من المرشدين الزراعيين أن النشرات والمطبوعات الإرشادية هي التي دائماً ما تكون مصدراً للمعلومات لديهم، ويرى ٤٠٪ منهم أن المجالات الزراعية المتخصصة العربية هي الأساس في الحصول على المعلومات للمرشد الزراعي، ويرى ٤٠٪ من المرشدين الزراعيين أنه أحياناً تعتبر البرامج الزراعية الإذاعية والتلفزيونية، والمجلات الزراعية المتخصصة العربية هي مصدر المعلومات للمرشد الزراعي، في حين يرى جميع المرشدين أنه لا يتم الحصول على معلومات من الدورات التدريبية خارج المملكة، ومراكز البحوث الزراعية، والمجلات الزراعية المتخصصة الأجنبية، والشركات الزراعية

الأجنبية. وهناك ٨٠٪ من المرشدين الزراعيين يرون أنه لا يتم الاعتماد على الشركات الزراعية السعودية، أو شركات بيع البذور في الحصول على المعلومات. وتوضح البيانات السابقة أن هناك نسبة مرتفعة من المرشدين الزراعيين لا يحصلون على معلومات إطلاقاً من مصادر ذات قيمة علمية وتطبيقية للمرشد الزراعي، وجهاز الإرشاد الزراعي في منطقة المدينة المنورة. وهذه النتائج متوافقة مع نتائج بكرى (١٩٩٩ و ٢٠٠٠ب).

جدول ٩. التكرار النسبي المنوي (%) لمصادر المعلومات التي يحصل منها المرشدون الزراعيون على المعلومات الخاصة بزراعة النعناع في منطقة المدينة المنورة.

المصادر	مدى الاعتماد عليها (%)		
	لا	نادراً	أحياناً
دائماً	٠	٠	٠
- الشركات الزراعية الأجنبية	١٠٠	٠	٠
- الشركات الزراعية السعودية	٨٠	٢٠	٠
- شركات بيع بذور النعناع	٨٠	٢٠	٠
- النشرات والمطبوعات الإرشادية	٠	٢٠	٦٠
- البرامج الإذاعية الزراعية	٢٠	٤٠	٤٠
- البرامج التلفزيونية الزراعية	٢٠	٤٠	٤٠
- الانترنت	٤٠	٤٠	٢٠
- مجلات زراعية متخصصة عربية	١٠	١٠	٤٠
- مجلات زراعية متخصصة أجنبية	١٠٠	٠	٠
- مراكز البحوث الزراعية	١٠٠	٠	٠
- كليات الزراعة	١٠٠	٠	٠
- الدورات التدريبية المحلية	٢٠	٤٠	٤٠
- دورات تدريبية خارج المملكة	١٠٠	٠	٠

وبخصوص الأنشطة والخدمات الإرشادية التي يقدمها جهاز الإرشاد الزراعي للمزارعين من وجهة نظر المرشدين الزراعيين في منطقة المدينة

المنورة، والملخصة نتائجه في جدول (١٠)، يتضح أن أكثر من ٥٠٪ من المرشدين الزراعيين يرون أنه نادراً ما تقدم أنشطة أو خدمات زراعية إرشادية للمزارعين، في حين يرى ١٠-٤٠٪ منهم أنه أحياناً ما تقدم تلك الأنشطة والخدمات الزراعية الإرشادية للمزارعين. ويرى ٢٠٪ من المرشدين أن القيام بالجولات الميدانية على مزارعي النعناع دائماً ما يتم، بينما يري ١٠٪ منهم أن الاجتماعات لتعريف المزارعين بالعمليات الزراعية دائماً ما تتم من جهاز الإرشاد والمزارعين. ويتضح من خلال تلك النتائج أن هناك نقصاً شديداً في الأنشطة والخدمات الإرشادية التي تقدم من قبل جهاز الإرشاد الزراعي إلى مزارعي النعناع بمنطقة المدينة المنورة. وهذا دليل على ضعف كفاءة هذا الجهاز، وقلة وانخفاض ما يقدمه للمزارع في منطقة المدينة المنورة، مما ينعكس على الإنتاجية والجودة لمحصول النعناع ودخل المزارع.

جدول ١٠. التكرار النسبي المئوي (%) للأنشطة والخدمات الإرشادية التي تقدم من جهاز الإرشاد الزراعي من وجهة نظر المرشدين الزراعيين بمنطقة المدينة المنورة.

الأشقة والخدمات الزراعية الإرشادية	دائماً	أحياناً	نادراً
- إقامة حقول إرشادية لمزارعي النعناع	٠	٠	١٠٠
- توزيع النشرات والمطبوعات الإرشادية	٠	٤٠	٦٠
- القيام بالجولات الميدانية على مزارعي النعناع	٢٠	٣٠	٥٠
- اجتماعات لتعريف المزارعين بالعمليات الزراعية	١٠	٣٠	٦٠
- اجتماعات لتزويد المزارعين بالخبرات والمعلومات الجديدة عن إنتاج النعناع	٠	٢٠	٨٠
- اجتماعات لتعريف المزارعين بالطرق الحديثة لزراعة النعناع	٠	١٠	٩٠
- نقل مشاكل مزارعي النعناع إلى مراكز البحوث الزراعية	٠	٢٠	٨٠

وعن المشاكل التي يقابلها جهاز الإرشاد الزراعي بمنطقة المدينة المنورة ومن خلال آراء المرشدين الزراعيين المدونة في جدول (١١) يتضح أن ٥٠٪ من المرشدين الزراعيين يرون أن انخفاض الحافز يعتبر من أهم المشاكل، بينما يرى ٢٠٪ أن زيادة العمل الإداري هو المشكلة، ويرى ١٢٪ أن قلة المرشدين الزراعيين مشكلة لجهاز الإرشاد الزراعي، في حين يرى ٦٪ من المرشدين الزراعيين أن قلة الدورات التدريبية تعتبر مشكلة يقابلها جهاز الإرشاد الزراعي. وهناك مشاكل أخرى مثل: عدم توفر وسائل الاتصال، وعدم التخصص للمرشد الزراعي، وعدم توفر وسائل النقل المريحة لانتقالات المرشدين الزراعيين إلى المزارع والمزارعين. وعلى ذلك يجب حل تلك المشاكل التي تقابل المرشدين الزراعيين لتحسين كفاءة جهاز الإرشاد الزراعي في أداء دوره للمساعدة في زيادة الإنتاجية، والجودة والتنمية الزراعية في المملكة. وهذه النتائج تتفق مع ما ذكره شيبه (١٩٩٤)، وبكري (٢٠٠٠ب).

جدول ١١. التكرار النسبي المئوي (%) للمشاكل التي يقابلها جهاز الإرشاد الزراعي بمنطقة المدينة المنورة.

المشكلة	انخفاض الحافز	زيادة العمل الإداري	قلة عدد المرشدين الزراعيين	عدم التخصص للمرشد الزراعي	عدم توفر وسائل النقل المريحة	عدم توفر وسائل الاتصال	قلة الدورات التدريبية
التكرار النسبي المئوي (%)	٥٠	٢٠	١٢	٤	٣	٥	٦

شكر وتقدير

يعبر الباحثان عن وافر الشكر والتقدير لعمادة البحث العلمي بجامعة الملك عبدالعزيز على تمويل هذا البحث.

المراجع

- بكري، محمد صالح (١٩٩٩م) دراسة أهم الطرق والمعينات الإرشادية للمرشدين الزراعيين، وأهم مصادر المعلومات الزراعية لمزارعي العنب في منطقة الطائف - المملكة العربية السعودية، مجلة جامعة المنصورة للعلوم الزراعية. ٢٤(٨): ٤٠٦٧-٤٠٧٧.
- بكري، محمد صالح (٢٠٠٠م أ) دراسة مستوى المزارعين المعرفي لأهم العمليات الزراعية المؤثرة على إنتاجية الرمان بمنطقة الطائف بالمملكة العربية السعودية، مجلة اتحاد الجامعات العربية للدراسات والبحوث الزراعية، ٨(١): ٣٥٩-٣٧٨.
- بكري، محمد صالح (٢٠٠٠م ب) دراسة مستوى المزارعين المعرفي لأهم الآفات الحشرية التي تصيب النخيل بمنطقة خليص بالمملكة العربية السعودية، مجلة جامعة الملك عبدالعزيز: علوم الأرصاء والبيئة وزراعة المناطق الجافة، ١١: ٦٣-٨٤.
- رزق، إبراهيم أحمد (١٩٨٧م) مصادر وأنماط الاتصال المعرفي الزراعي لزراع منطقة القصيم بالمملكة العربية السعودية، مجلة كلية الزراعة - جامعة الملك سعود، ٩(٢): ٦٣-٧٧.
- شيبه، محمد مصطفى (١٩٩٤م) دراسة لبعض الجوانب المتعلقة باستخدام الطرق الإرشادية بالمملكة العربية السعودية، المجلة العلمية بكلية الزراعة - جامعة القاهرة، ٤٥(٢): ٣٠١-٣٤٠.
- المعقل، عبدالرحمن والعدالي، أحمد السيد (١٩٨٦م) تحديد الاحتياجات التدريبية للمزارعين والمرشدين الزراعيين في مجال النخيل في منطقة الأحساء، إصدار ندوة النخيل الثانية، كلية العلوم الزراعية والأغذية، جامعة الملك فيصل، الأحساء، المملكة العربية السعودية، ١: ٤٣٨-٤٧٠.
- النخلاوي، فتحي سعد (٢٠٠٨م) مبادئ الإحصاء وتصميم وتحليل التجارب البيولوجية، مركز النشر العلمي، جامعة الملك عبدالعزيز، جدة، المملكة العربية السعودية.

Knowledge Level of Farmers and Extension Agents about the Mint Crop Production in Al-Madinah Al-Monawara

Mohamed A. Shaheen and Fathy S. El-Nakhlawy

*Department of Arid Land Agriculture,
Faculty of Meteorology, Environment and Arid Land Agriculture
King Abdulaziz University, Jeddah, Saudi Arabia*

Abstract. This study was conducted on the mint farmers and extension agents in Al-Madinah Al-Monawara. The results showed that 76% of farmers were 50 years old or more, and almost all of them born in village and were illiterate. Two mint varieties (Hassawi and Maghrabi) were cultivated in March and surface or drip irrigated. The percentage of farmers using cattle manure fertilizer reached 44%. Farmers did not control diseases, but handily controlled weeds and chemically controlled insects. The main problems of the farmers were weeds effects, high temperature effects, pest effects, irrigation water salinity, and low purchasing price. Mint farmers desired in marketing procedures, increasing mint price, planting improved varieties, pest control and a farmers mint producers committee. The main knowledge sources of farmers were rare, as were the extension services to farmers. Most of the extension agents were 39 years old or more. From them, 80% had secondary certificate only and less than 5 years experience in agricultural extension. Agricultural extension agents stated that the high production equipment price, marketing, storage, high water salinity are the main problems of mint farmers. Planting the improved mint varieties and establishing a farmers committee are the main solutions of the farmers' problems. The main knowledge sources of the extension agents were the agricultural printings, arabic magazines and radio and TV programs. Among the agricultural extension agents 50% reported that the main problems affecting extension effectiveness were low money promotion, large management work and low number of agricultural extension agents in Al-Madinah Al-Monawara region.

Keywords: Agricultural extension, knowledge level, mint, farmers, cultural practices, extension problems, knowledge sources, Al-Madinah Al-Monawara, agricultural extension agents.