169 ألف هكتار المساحة المزروعة بالشعير في اليمن

اكثار بذور الاصناف المبشرة من الشعير يزيد من انتاجية الهكتار بمقدار 50 %

إعداد/ أحمد نصف الليل

.. يعتبر الشعير (Hordeum Vulgare L) بشكل أساسي محصول المزارعين ذوي الدخل المحدود في المناطق الجافة والأكثر أهمية لدوره وبصورة تقليدية لإنتاج الحب كعلف للمواشي ولاسيما للأغنام والماعز ، ويلعب كذلك الشعير دوراً غذائياً هاماً في مناطق من الهند ونيبال ومنطقة الانديز وبعض مناطق الشرق الأوسط وشمال إفريقيا عندما يكون إنتاج القمح غير كافي في صناعة الخبز خلال سنوات الجفاف ، ولذا كان له دور هام في تطوير الحضارات الإنسانية البدائية ، وقد تم استنساخه من سلالات وجدت في منطقة آسيا الوسطى وعلى المستوى العربي..

يعتبر الشعير ثاني محصول ذو أهمية في الأقطار العربية بحيث يغطي مساحة تبلغ حوالي ٨.٠ مليون هكتار أي بنسبة ٢٧ ٪ من جملة المساحة المزروعة بالحبوب وقد يساهم بإنتاج يبلغ) ٣.١ (مليون طن سنة٢٠٠٠ م ويستعمل أساسا لتغذية الحيوانات ، الذي تم توريد كميات إضافية جملتها ٨.١ مليون طن سنة٢٠٠٠ م بقيمة مالية بلغت ٩٨٧مليون دولار لنفس العام (دراسة حول الموارد الوراثية النباتية للأغذية الزراعية في الوطن العربي - المنظمة العربية للتنمية الزراعية٢٠٠٠ م).

ويعتبر مركز الشرق الأوسط أو غرب آسيا مركز النشأة الأصلي للشعير حيث يتواجد عدد من الأصول الوراثية البرية ببلدان الشرق الأوسط مثل سوريا والعراق وقد تنقلت أصول الشعير من أصول الاقماح نحو شمال إفريقيا ونحو جنوب الجزيرة العربية.

ولمعرفة ما تمخضت عنه الدراسة من نتائج وتوصيات كان لنا اللقاء بالأخ المهندس نبيل ثابت ناشر منفذ هذه الدراسة والذي قال في بداية حديثه لـ(الثورة):

– أمـا في بلادنا وبرغم من أهميته إلى جانب القمـح لأغراض الغذاء البشـري بصورة مباشـرة كما يسـتخدم الشعير كمصدر هام لتغذية الثروة الحيوانية فضلاً عن ذلك فإن هـذا المحصول يمثل الجزء الأساسـي للتركيب المحصولي السائد تحت ظروف الزراعـة التقليدية التي يأتي معظمها ضمن نطاق المرتفعات الوسطى والشـمالية ، خاصة تلـك المناطق قليلة الأمطار والأراضي ذات الخصوبة المتدنية والبيئات ذات التقلبات المناخية، كما يزرع في حيازات صغيرة تحت ظروف الري في نطاق الشـبه الصحراوي وخصوصا في المواقع التي تتواجد بها مشكلة الملوحة ، بحيث كانت قد بلغت المساحة المزروعة منـه عـام٢٠٠٧ م بـ)٤٢٩٠٣(هـ بإنتاجية قدرت بنحو (٣٤٦٨١)طنا أي بغلة وصلت إلـى) ٠.٨ (ط/ هـ في حين كانت قد بلغت مسـاحته الزراعيـة (٣٧٧٥٥) هـ في عام ٢٠٠٣م بإنتاجيـة تقدر بنحـو (٢٧٩٣٥) طنـاً أي بغلة من وحدة المسـاحة تقدر بـ (٠.٧) ط/هـ برغم الزيادة في المسـاحة بلغت نسـبتها١٢ ٪ وإلى١٩ ٪ في الإنتاج عـام٢٠٠٨ م عنه في عام٢٠٠٣ م لكل من المساحة والإنتاج على الترتيب (الإحصاء الزراعـي(٢٠٠٧ م) إلا أن الإنتاجية تظل متواضعـة وتتصف بالتدني الشـديد ولا تفـي بالمتطلبات الملحة من زراعتها التي لازالت تعتمد على الأصناف (سقلة ، بكور ، عرفات ، محلي ، شـعير اسود السائد) زراعتها في المرتفعات الوسطى والمناطق الصحراوية بإنتاجها الذي يتراوح ما بين (٢ –١.٥) طن /هـ كما تزرع الأصناف البون الجوب ، البون عمران ، مجز– صعدة ، الجهمل ، محيـط الهابر في المرتفعات الشمالية (صنعاء ، عمران ، صعدة ، حجة) بإنتاجية تتراوح مـا بين٣.٠٠ –٠.٧٠٠) (ط/ هـ . بحيث تشـكل الأصناف بكور وسـقلة من أهم الأصول الوراثية الراسخ زراعتهـا في المنطقة الشـرقية (مارب – الجوف) وإذا أخذنـا محافظة مارب على وجه الخصوص فقد شهدت توسع زراعة محصول الشعير خلال الخمس السنوات (٢٠٠٢ – ٢٠٠٧م) بمسـاحة تقـدر على الترتيـب لنفـس الأعـوام ٩٦٩ (، ٨٣٥ ، ٧٠٠ ،٧٣٥ ، ١٦٨)هـ. وبإنتاجيـة حبية بلغـت ٧٨٣ (، ٦٢٦ ، ٤٧٠ ، ٥٦٢ ،١٢٠) طناً لنفس الأعوام على التوالي بمتوسـط إنتاجية بلغـت بـ (٠.٧٥٢) ط/هـ ونظراً لتواضع الإنتاجية هذه من وحدة المساحة فقد اتجه العمل البحثي ومنذ عام١٩٩٩ م نحو إدخال العديد من الأصناف المحسنة من مركز الموارد الطبيعية وحدة الأصول الوراثية) لاختبـار طاقتها الإنتاجية تحت ظروف مـارب ضمن اختبارات أولية ومن ثم التقييم لـلأداء الحقلي لدى المزارعين في العديد من المواقع في محافظة مارب والجوف بحيث كانت تلك الدراسـات قد أثمرت على تفـوق الأصناف المدخلة ( ) AN١٦٣٢،( ) AN١٦٥٥ على الأصناف السـائدة زراعتهـا في المنطقة (سـقلة وبكـور) والتي بلغ انتاجيتهـا من الوزن الأخضر (وزن العلف الأخضر) متوسـط ٢٨طنـا للهكتار وإنتاجية حبية بلغت٣.٣ طن/ هـ في حيـن كانت الكفاءة الإنتاجية للأصناف المدخلة(AN١٦٣٢)متوسط(AN١٦٥٥في الوزن الأخضر(٤٠) ط/هـ ومتوسط إنتاجية حبية بلغت (٤.٨) طن/ هـ ،ولاشـك بـأن ما تم إنجـازه من تقدم وراثي لهذا المحصول خلال الفترة القليلة الماضية قد استوجب علينا المضي نحو إكثار بذور هذه الأصناف خلال الموسـم الزراعي الحالي٢٠٠٨/٢٠٠٩ م لتوزيعها لتشـمل نطاقاً واسـعاً مـن المزارعين كخطوة أولية لتعممهـا كأصناف جديدة في المنطقة التي يسود فيها تكامل زراعة الشعير مع تربية الحيوان وبشكل رئيسي الأغنـام والماعز كون ذلك أمراً حاسـماً لحفظ حياة العديد من المزارعين وفضلاً عن كونها مصدراً مهما للدخل فإنها تعتبر أيضـا بمثابة وقاء أردئـة مالية لمواجهة التقلبات السنوية في الإنتاج الزراعي من جهة وتردي الظروف الاقتصادية من جهة أخرى من خلال تقلص أعدادها عن طريق البيـع وبذا فإنهم يحصلون على دخل في الوقـت ذاته يقللون من الاحتياج للأعلاف ولاسـيما الشـعير الذي ينحصر زراعته في تأمين الحب والتبن كعلف شـتوي أو تكميلي أخذت زراعته تصبح أكثر شيوعاً كونـه أكثر مصادر الأعـلاف أهمية ولذا يحاول المزارعون زراعته على مسـاحات تحقق لهم على الأقل اكتفاء ذاتياً.

النتائج التي تمخضت عن الدراسة

وعـن النتائج التي تمخضت عن برامج التربية والتحسـين الوراثـي لمحصول الشعير قال المهندس/ نبيل ثابت ناشر:

– أوضحـت النتائـج التي تمخضت عـن برامج التربية والتحسـين الوراثي لمحصول الشعير للعديد من الأصناف المحسـنة المدخلة علـى أن الأصناف(AN١٦٣٢)، (AN١٦٥٥) قـد تميزت بأداء أفضل عن بقية الأصناف الأخرى المدروسة والتي يأتي من بينها الأصناف المحلية السائدة (سـقلة ، بكور) الأمر الـذي يعني بأن الإجـراء الآني الواجب اتخاذه هـو المبادرة بإكثـار بذور هذه الأصناف تمهيـداً لتعميمها ونشـرها كأصنـاف جديـدة فـي المنطقة بحيث تـم زراعـة(٧)كجم من بـذور الصنف) AN١٦٥٥(فـي مسـاحة تقـدر بـ(٥٨٩م) ٢وكميـة بذور بلغت(٨)كجم من الصنـف(AN١٦٣٢) بمسـاحة تقدر بـ٦٢٠م ٢في المزرعـة البحثية بتاريخ ١١ /٢٠٠٨/١١م عـن طريـق الخطوط من معـدل بـذار ١٢٠ كجم/هـ وخلال تنفيذ النشـاط تـم القيـام بعملية الري والتسـميد والتعشـيب الحقلـي وأخذ وتدوين الملاحظـات والبيانات المتعلقة بالمحصول وعند النضج الفسـيولوجي بعد) ١١٠ (أيام من الزراعة تم الحصاد اليدوي للصنفيـن بتاريخ ٢٠٠٩/٣/٢م وتركهـا إلـى أن تجـف تمامـا ثـم القيـام بتفريط السـنابل كل على حدة والحصـول على (٥٣) كجـم من بذور الصنـف(AN١٦٥٥)، (٥٩) كجم من بذور الصنـف(AN١٦٣٢) والتي من المفتـرض أن يتم تسـليمها إلى العديد مـن المزارعين عبر الإرشـاد الزراعي مـن خـلال إجـراء حقـول إيضاحية تسـهم في إحراز تقدم ملحوظ في تبني هذه الأصنـاف التي تتمتـع بغلة عالية ومسـتقرة ولاسيما في منطقة تعاني من نقص شـديد في الأعلاف وزيادة الطلب عليه لأهمية الثـروة الحيوانية في النظم الزراعيـة للمنطقة لما يسـود فيها من زراعة البرسيم وتربية الحيوان والتوازن الغذائـي لمثل هذه العلائق التي تنصب علـى محصول الشـعير الـذي أخذت زراعته تصبح أكثر شيوعاً.

التنفيذ والنتائج

جداول توضح العمليـات الزراعية المنفذة خلال فترة النمو.

الزراعة

تـم زراعـة ٧ كجـم مـن بـذور الصنف (AN١٦٥٥) بمسـاحة٥٨٩ م ٢، ٨كجـم من بذور الصنف(AN١٦٣٢) بمساحة (٦٢٠)م٢ بتاريـخ ٨٠٠٢/١١/١١م عـن طريق الخطوط بطـول ٤م مـن معدل بـذار ٠٢١ كجـم/ هـ وبمسـافة ٥٢سـم بين الخطوط في أحواض مساحتها ٤×٣= ٢١م٢ .

التسميد

- تم إضافة السماد النتروجيني (٢)NH٢) (CO٢)من معدل (١٢٠كجم/ هـ) على دفعتين الأولى بعد ٢٥ يوما من الزراعة والثانية بعد٣٠ يوماً من الدفعة الأولى.

أمـا الفسـفور(P٢O٥) على هيئة سـوبر فوسـفات ثلاثي أضيف من معدل (٥٠)كجم/ هـ) بعد ٢٥ يوما من الزراعة.

الري

- تم إضافة مياه الري كل ١٥ يوما بين الرية والأخـرى بحيث وصلت عدد الريات طيلة فترة نمو المحصول سبع ريات.

التعشيب (التفتيش الحلقي)

- تـم إجراء هذه العملية لمـرة واحدة فقط نظراً لانتشـار الحشـائش بعـد ٤٠ يوما من الزراعـة بحيث تـم التفتيش الـدوري لإزالة النباتـات الغريبة وغيـر المتماثلـة للصفات الصنف الأصلية.

الحصاد وكميته

- تـم إجراء هذه العملية لمـرة واحدة فقط نظراً لانتشـار الحشـائش بعـد ٤٠ يوما من الزراعـة بحيث تـم التفتيش الـدوري لإزالة النباتـات الغريبة وغيـر المتماثلـة للصفات الصنف الأصلي.

الحصاد وكمية البذور المنتجة

- عنـد النضـج الفسـيولوجي أي بعـد (١١٠أيام مـن الزراعة وبتاريخ ٢٠٠٩/٣/٢م تـم الحصاد اليدوي للأصنـاف كل على حدة وتركهـا إلى أن تجـف تماماً ومـن ثم تفريط السنابل والحصول على التالي:

٥٣– كجم من بذور الصنف(.AN١٦٥٥)

٥٩كجم من بذور الصنف (.AN١٦٣٢)