



البروفيسور سمير دروبي من باقة الغربية ...

باحث كبير ومحاضر في مجال الزراعة على مستوى عالمي

هو شخص حاصل على أعلى درجة أكاديمية وهي درجة " بروفيسور " في مجال الزراعة ، وقد وصل الى هذه الدرجة بعد ان قضى سنوات طويلة في الأبحاث والتجارب ... له انجاز كبير في تطوير وسائل بديلة آمنة للمواد الكيماوية التي تستخدم للحفاظ على الفواكه والخضار ... انه الباحث كبير في معهد " فولكاني " والمحاضر في الجامعة العبرية البروفيسور سمير دروبي من باقة الغربية الذي يتحدث في الحوار التالي عن مجال عمله وعن رأيه بحال المزارع العربي في البلاد ...

حاوره : تامر عازم مراسل صحيفة بانوراما

15 سنة ، إذ عاشت الكثير من العائلات في حينه من الزراعة . بالإضافة الى ذلك هناك اليوم تنافس كبير جدا بسوق الزراعة ، والمزارع الصغير لا يمكن أن ينافس في السوق لأنه تتواجد هناك شركات كبيرة جدا تسوق الخضروات والفواكه في اطار تنافسي .

" المزارع يجب ان يكون مثقفا

كيف بالامكان دعم المزارعين ؟ المزارع يجب ان يكون مثقفا ، ومتعلما ويمتلك كل المعلومات ومطلعا على آخر التطورات التكنولوجية ، ويجب أن يكون مواكبا للتطورات في هذا المجال . هناك مجالات واتجاهات مبنية على تكنولوجيا وتقنيات عالية جدا ، ولهذا السبب من المفضل من يريد الدخول الى هذا المجال يجب ان يكون عنده ثقافة بها وملما .

كيف ترى حال الزراعة بعد عشر سنوات من اليوم ؟

الزراعة بشكل عام على مستوى البلاد والعالمي تنتقل الى تقنيات عالية جدا وحديثة ، مع استعمال كل التطورات العلمية التي تحصل في تطوير اصناف جديدة ومجالات الهندسة الوراثية ومجالات اخرى موجودة حاليا في دائرة البحث والتطوير في العالم . برأيي مجال الزراعة التقليدية سيختفي وتأخذ محله الزراعة المتقدمة تكنولوجيا وعلميا وبشكل مبني على معرفة كبيرة جدا ، سواء كان بتطوير اصناف جديدة أو اساليب الزراعة نفسها .

بعيدا عن الزراعة والعمل بالابحاث ، كيف تقيم حال المجتمع العربي في البلاد هذه الأيام ؟

في الحقيقة وضع المجتمع العربي في البلاد لا يطمئن ، بداية من العنف الذي يشهده الوسط العربي والذي له عدة اسباب ، ولا شك ان مجتمعا يعاني من مشاكل كثيرة ، لكن طبعاً بالمقابل عندنا أمل ان تساهم الاجيال الجديدة باخراج المجتمع من المستقبل الذي وصل اليه ، وبشكل عام نحن مجتمع موجود بحالة تحول من مجتمع تقليدي الى مجتمع مدني ، وعادة تحصل في هذه التحولات مشاكل من بينها العنف وامور اخرى سلبية ، لكن يبقى الأمل بأن تتصلح هذه الامور .

ماذا تعني لك باقة الغربية ؟

باقة الغربية بلدي ومسقط رأسي ، وفيها اهلي ومستقبل اولادي والاجيال الناشئة والقادمة .

كيف هي علاقتك بشبكة الانترنت ؟

هي علاقة قوية جدا بسبب ان شبكة الانترنت هي عبارة عن اداة شغل بالنسبة لي فهي بالنسبة لي مصدر معرفة وأداة عمل ، وليست أداة للتسلية . بدون شبكة الانترنت اليوم لا نستطيع ان نشتغل ، لان هذه الشبكة فيها اليوم كمية هائلة من المعلومات التي لم تكن موجودة قبل 10 سنوات ، ولهذا السبب انا اصنفها أنها اداة عمل ومصدر معرفي .

كلمة أخيرة ؟

اوجه رسالة الى الجيل الجديد والشباب ، وأقول لهم اهم شيء في حياتنا في هذه البلاد ان يدرسوا لان التعليم هو مصدر قوة ، وعلى كل شاب وشابة بان يضع هدفا له بان يكمل تعليمه بعد المدرسة الثانوية ، لان التعليم الجامعي هو عبارة عن شيء اساسي ومهم في حياة كل شخص منا ، وبغض النظر ماذا سيشتغل الواحد منهم في المستقبل اهم شيء ان يكون مثقفا ومتعلما .

الاكتشاف حتى تطويره كمنتج تجاري يكلف حوالي 10 مليون دولار ، وهذا الامر غير سهل لانه يحتاج الى تمويل كبير جدا .

" مستويات متقدمة في العالم "

سيتم قريبا تنظيم معرض باسم " اغريتيخ 2015 " ، ما هو هذا المعرض ومن يشارك فيه ؟

معرض " اغريتيخ 2015 " هو معرض يتم عقده كل اربع سنوات ، ومن خلال هذا المعرض يتم عرض اخر التقنيات واخر التكنولوجيات في كل مجالات الزراعة على مختلف انواعها ، ومن خلال المعرض يكون هناك مؤتمر علمي يتضمن موضوعا رئيسيا وهو حفظ الخضار والفواكه وزيادة توفير الغذاء الامن لسكان العالم بشكل خاص ، وانا مدعو لالقاء محاضرة في المؤتمر عن اخر التطورات والابحاث والاكتشافات في موضوع حفظ الفواكه والخضار والوسائل الطبيعية واستغلال الكائنات الحية الدقيقة الموجودة بصورة طبيعية لغرض تطوير وسائل بديلة للمواد الكيماوية والمبيدات .

كيف تفسر الانجازات التي حققها الباحثون في مجال الزراعة في البلاد على مستوى عالمي ؟

في البلاد هناك مراكز ابحاث وجامعات تبحث في هذا الموضوع ، وهناك كمية كبيرة جدا من المعرفة في هذا المجال " علم الاحياء التطبيقية مع تطبيقات زراعية وتطبيقات اخرى " ، فالمعرفة الموجودة في البلاد تعد من اعلى المستويات في العالم وهي عبارة عن عملية تراكمية لعدة سنوات ، لكن بشكل عام نستطيع ان نصلحها انها موجودة في مستويات متقدمة في العالم .

كيف ترى حال المزارع العربي في هذه الأيام ؟

للأسف الشديد حال المزارع اليوم تعيس ، بشكل عام في الوسط العربي ، والزراعة اخنت تقريبا وغير موجودة في وسطنا العربي ، وهناك عدة اسباب لذلك ، ومن احد الاسباب هو عدم توفير اراض زراعية ، واستغلال مساحات الزراعة التي كانت موجودة للبناء ، كما أثر على الاراضي الزراعية مشاريع كثيرة مثل شارع 6 الذي اخذ قسما كبيرا من الاراضي الزراعية ، وكذلك باتت الزراعة الفردية العائلية غير مجدية من ناحية اقتصادية ، لهذا السبب كثير من المزارعين تركوا الزراعة اليوم ، وبات اتجاه الزراعة هو لشركات كبيرة التي تعمل بمساحات كبيرة ، فالمزارع العائلي والصغير صعب عليه ان يعيش من الزراعة حاليا ، وبعقادي لهذا السبب ترك المزارعون العرب هذا المجال ، وفضلوا بان يشتغلوا باماكن وامور اخرى .

لماذا عزف المزارعون العرب عن هذا المجال رغم الارتباط التاريخي بين المجتمع العربي والأرض ؟

لقد عزفوا بسبب أنه لا يمكنهم العيش بشكل محترم من مدخلات الزراعة ، فالدخل المادي من الزراعة قليل جدا ، وهي بحاجة الى عمل شاق غير مجد في النهاية لهذا السبب تركوا هذا المجال . الارتباط بالارض هو امر مهم جدا لكن في النهاية المواطن يريد ان يعيش ، ولهذا السبب يفتش عن مصدر رزق الذي يكون مجديا له بشكل أكبر مع اقل خطر بالنسبة له . على الرغم من تواجد عدد صغير من بقايا الزراعة في عدة بلدان في المثلث والجليل ، لكن هذه النسبة تعد جزءا بسيطا جدا من الزراعة التي كانت موجودة قبل

مبنية على مركبات طبيعية ، ومن بينها الكائنات الحية الدقيقة ، وطبعاً ممكن ان تكون مواد طبيعية مستخلصة من مصادر طبيعية مثل النبات والتي تكون فعالة ضد مسببات الامراض على مختلف انواعها .

هناك امكانيات اخرى ، لكن هناك قسم كبير يتم تطبيقه حالياً عمليا كبديل للمبيدات والمواد الكيماوية او المبيدات الحافظة للفواكه والخضار والى جانب بعض الابحاث التي اقوم بها . الى أين وصلت في هذه الابحاث ؟

مدة شغلي في هذا المجال حوالي 25 سنة ومن خلال عملي تم تطوير مستحضرين مبنين على استعمال انواع من الخميرة الطبيعية الموجودة على الفواكه والخضار بصورة طبيعية ، وهذه المستحضرات تم تطويرها بشكل تجاري وشركات اوروبية كبيرة اشترت هذه المستحضرات وتقوم باجراء لتسويقها في اوربا وفي بقية انحاء العالم كوسيلة طبيعية حيوية لحفظ الفواكه والخضار ، وايضا يمكن استعمالها ضد مسببات للالاف والامراض الاخرى التي يمكن ان تصيب النباتات او الاشجار .

هل لك أن تطلعنا على الاكتشاف الذي توصلت اليه في مجال المبيدات الطبيعية والذي وصل للسوق الاوروبي ؟

هذا الاكتشاف هو عبارة عن اكتشاف نوع من انواع الخميرة وتصنيفها ودراستها وتطويرها كمستحضر ، فعمليا هذا الاكتشاف الرئيسي الذي كان تقريبا الاول من نوعه في العالم علما اننا نتحدث عن امر كان قبل 7 سنوات من الان ، وهذا المستحضر تم تطويره خلال كل هذه المدة وفي النهاية اشترت المستحضر شركة المانية وهي تسوقه . هناك انواع خميرة فعالة موجودة بصورة طبيعية على الفواكه والخضار التي نستعملها ، لكن هذه لم تكن عادة فعالية ضد مسببات الامراض ، والاكتشاف هنا انك تكتشف نوعا معينا من الكائنات الحية الدقيقة التي تكون لها فاعلية لاعاقبة الاصابة وتطور مسببات الاعفان على مختلف انواعها وهي البكتيريا والفطريات .

كيف يتم اجراء هذه الابحاث ، وهل يتطلب ذلك وقتا طويلا ؟

هذه الابحاث في المرحلة الاولى تتم في المختبرات العلمية من خلال الابحاث والعمل داخل المختبرات ، وعملية التطوير هذه تستغرق على الاقل 10 سنوات للاكتشاف وتطوير المستحضر ، وبعد مرحلة الاكتشاف الاولى في المختبر يتم فحص فعالية الكائنات الحية الدقيقة التي تستعمل للمكافحة الحيوية ويتم فحصها بطرق اكبر وبطرق تجارية اكبر ، فعمليا كل هذه المراحل تستغرق وقتا طويلا وتستهلك الكثير من الموارد المالية لاننا نتكلم عن تطوير مستحضر من

بطاقة تعارف :

الاسم : سمير دروبي

العمر : 55 سنة

البلد : باقة الغربية

الحالة الاجتماعية : متزوج وأب لاربعة

أبناء

الوظيفة : باحث كبير في معهد " فولكاني "

ومحاضر في الجامعة العبرية

العمل في مجال البحث بامراض النباتات

في بداية اللقاء ، هل لك أن تطلعنا على طبيعة عملك ؟ انا عمل بالاصح كباحث في معهد " فولكاني " وفي مجال امراض النبات ، وبالاصح امراض الفواكه والخضار ، والحفاظ عليها و " اطالة عمرها " وصلاحياتها . لماذا اخترت مجال الابحاث الزراعية بالذات دون غيره من المجالات ؟

في الحقيقة مجال الابحاث الزراعية هو مجال يضم عدة علوم في نفس الاطار ، هذه العلوم هي علوم حياتية او تطبيق لعلم الاحياء ، لهذا السبب وبما أنني ارفع بالامور التطبيقية ، رأيت ان مجال الزراعة هو المجال الوحيد الذي يمكن ان اقوم بتطبيق الابحاث فيه .

كيف وصلت الى درجة بروفيسور في هذا المجال ؟

درجة " البروفيسور " هي درجة أكاديمية وليست شهادة ، والوصول الى هذه الدرجة يكون بناء على الابحاث التي يقوم بها الباحث والانجازات العلمية التي يصل لها . اعلى شهادة أكاديمية هي شهادة الدكتوراة ، لكن البروفيسور والمحاضر الكبير هي عبارة عن درجة أكاديمية .

كثيرون قد لا يعرفون معهد " فولكاني " الذي تعمل فيه منذ أكثر من 30 عاما ، حدثنا عن هذا المعهد ؟

معهد " فولكاني " هو اكبر مركز للابحاث الزراعية موجود في البلاد ، ويعد من اكبر المراكز البحثية الزراعية التطبيقية وحتى البيوتكنولوجية الموجودة في العالم . يضم المعهد حوالي 200 الى 220 باحثا يحملون الدكتوراة ، بالإضافة الى 600 عامل مساعدة تقنية ، وطلاب . المعهد يعد من اول واهم المراكز البحثية في المجال الزراعي ، ومجالات اخرى غير زراعية .

في اطار عملك أنت تجري أبحاثا لتطوير وسائل بديلة وأمنة لمنع تطور أعفان في الفواكه والخضروات ، لماذا هذا الأمر بالذات ؟

لحد الان كان استعمال المواد الكيماوية والمبيدات لحفظ الفواكه والخضار لفترة طويلة ، على اساس ان لا تتعفن ، وخلال عدة سنوات كان هناك وعي كبير جدا لقضية بقايا المواد الكيماوية او المبيدات التي تستعمل لحفظ الفواكه والخضار والتي تسبب المشاكل أو امراضا او تشكل خطرا صحيا على مستهلكي الفواكه والخضار ، بالإضافة الى انها تؤثر على البيئة بصورة سلبية ، والهدف من هذه الابحاث هو تطوير وسائل بديلة آمنة للمواد الكيماوية كي لا تخلف بقايا ، وكي لا تضر مستهلكي الفواكه والخضار . هذا اهم هدف لتطوير الوسائل البديلة ، ومن بين هذه الوسائل البديلة هو تطوير ما يسمى " المكافحة الحيوية " وعملها هي مبنية على استعمال كائنات حية دقيقة الموجودة بصورة حيوية على الفواكه والخضار واستعمالها لاعاقبة تطور الاعفان التي تتلف الفواكه والخضار ، والتي تقلل من امكانية حفظها لمدة طويلة .

" وسائل بديلة لطالة عمر الفاكهة "

هل بالفعل يمكن اطالة " عمر " الفاكهة والخضار ان صح التعبير بواسطة مواد طبيعية ؟ الوسائل البديلة التي نطورها هي عبارة عن وسائل طبيعية