

بنك النخيل الوراثي في محطة بحوث النخيل بوادي قريات

أعداد/الدكتور عصام عبدالله مولود

خبير وباحث في مجال زراعة النخيل و أنتاج التمور

ص.ب 540 بهلاء سلطنة عمان

esamd52@yahoo.com

esam5987@hotmail.com



دابت وزارة الزراعة والثروة السمكية في سلطنة عمان على انتهاج خطوات علمية في شتى المجالات الهدف منها زيادة الانتاج الزراعي وتحسين نوعيته وذلك باتباع الطرق التي تعتمد على الاساليب العلمية الحديثة. ولان نخلة التمر هي احدى الرموز التاريخية والتراثية لسلطنة عمان فقد حظيت باهتمام خاص ودعم مستمر من حيث زراعة واكثر الاصناف الجيدة وايجاد الطرق العلمية لرفع كفاءتها الانتاجية وتحسين نوعية ثمارها. وتاكيدا لهذا النهج تم انشاء بنك الاصول الوراثية للنخيل عام 1987 م والذي يمثل احدى المكونات الرئيسية العلمية لمحطة بحوث النخيل بوادي قريات- ولاية بهلاء.

تم زراعة 167 صنفا بواقع 3 نخلات من اصناف النخيل العمانية تم جلبها من كافة مناطق السلطنة وهي الداخلية والشرقية والباطنية والظاهرة ومحافظة مسندم لتكون هذه الاصناف الاساس العلمي لبنك النخيل الوراثي, كما تم زراعة 20 صنفا ذكريا تمثل اهم الفحول الشائعة في السلطنة مثل صنف البهلاني والخوري والغريف ورجب (جناديد) وابو سبعة وعقبية.

ان وجود هذا الاساس العلمي لمجموعة المصادر الوراثية لاصناف النخيل الانثوية والذكورية سوف يساهم في انتخاب اصناف اخرى ذات نوعية ممتازة تضاف الى مجموعة الاصناف التجارية لاكثرها وتوزيعها على بقية المناطق. كما تم زراعة قطع منفصلة لاهم اصناف النخيل التجارية وهي 2014 خلاص الظاهرة و 623 خلاص عمان و 234 زبد و 72 حنظل و 115 خصاب و 153 هلالى و 45 مدلوكى و 72 جبري و 45 بونارنجة و 170 خنيزي و 45 برني. ان وجود هذه الاصناف ساعد على تنفيذ برامج بحثية الهدف منها تطوير عمليات الخدمة ورفع الكفاءة الانتاجية وتحسين نوعية الثمار. ويمكن من خلال النتائج المستخلصة تعميم الاسس العلمية على بقية الاصناف. ويمكن ايجاز الاهداف العلمية لانشاء المحطة كما يلي:

- 1- توفير جزء من مستلزمات واحتياجات برنامج الاحلال والتجديد لاكثر النخيل.
- 2- يكون البنك الوراثي المصدر الاساسي في تزويد مختبر الزراعة النسيجية بالفسائل المعروفة.
- 3- اجراء مختلف الدراسات والبحوث على الاصناف العمانية.
- 4- دراسة عمليات خدمة ورعاية النخيل باتباع الطرق العلمية من حيث الري ومسافة الزراعة. وكانت اولى مراحل العمل عي التحقق من صحة الاصناف وذلك من خلال الزيارات الميدانية لمناطق زراعة بعض الاصناف ومقارنتها مع تلك الموجودة في البنك الوراثي او الاستعانة بمزارعي النخيل ذو الخبرة الواسعة في هذا المجال, كل هذا ساهم في الاستدلال على الاصناف والتأكد منها وتحديد مواقع التشابه والاختلاف بينها. بالاضافة الى هذا بدا العمل على دراسة الصفات الخضرية والثمارية للاصناف حيث تبين ان هنالك العديد من الاختلافات بين هذه الاصناف.

ولعل ما يهيم المستهلك نوعية الثمار وفترة النضج اي فترة توفر الرطب التي تمتد ما بين شهر مايو وحتى شهر نوفمبر. وفي هذا المجال فقد وجد ان هنالك اصناف مبكرة جدا مثل قش هبيشة وقش بهلاني واصناف اخرى مبكرة مثل قش قنطرة وقش جما واصناف اخرى متاخرة وتاخرة جدا مثل نشو الخشبة ونشو الوخرة وجميعها ذات نوعية ممتازة.

ان كم المعلومات المتجمع على مدار السنين لاصناف بنك النخيل الوراثي من ناحية صفاتها الثمرية والخضرية اعد له برنامج خاص (قاعدة معلومات) يحوي كل ما يمكن جمعه من المعلومات , لكل صنف من اصناف البنك الوراثي اضافة الى ذلك سيحتوي البرنامج على بيانات محددة مع صورة توضيحية لطبيعة ثمار الصنف الواحد.

ومن هذا يتبين اهمية اكثر ونشر الاصناف المبكرة والمتاخرة في مناطق جديدة حتى هنالك تنوع للاصناف منذ بداية الموسم وحتى نهايته. اضافة الى ذلك فهناك اصنافا متوسطة النضج ذات نوعيات ممتازة موجودة على نطاق ضيق يمكن اثارها وتوزيعها على بقية المناطق لتعم فائدتها. وتعتبر زراعة الانسجة من اسرع الوسائل في نشر الاصناف حيث انها طريقة جديدة اثبتت نجاحها مع كافة الاصناف التي تمت تجربتها.

ويمكن ايجاز اهم نتائج الدراسات التي نفذت كما يلي:

1- تقييم الاصناف الذكرية(الفحول)

تم دراسة خمسة اصناف من الفحول والتي وصلت الى مرحلة الانتاج حيث تبين من نتائج هذه الدراسات ان فحل عقيبة من الاصناف المبكرة جدا حيث يبدأ بالانتاج في اواخر ديسمبر ويستمر في الانتاج لمدة شهر . تتبعه اصناف اخرى ننتج الطلع مثل الرجب والبهلاني. ولقد وجد ان اعلى معدلات لانتاج الطلع كان للصنفين البهلاني والخوري حيث كان معدل الانتاج يتراوح ما بين 18-20 طلعة للنخلة، كذلك تفوق هذان الصنفان في كمية وحيوية حبوب اللقاح المنتجة للطلعة الواحدة.

2- التلقيح الالي:

اثبت التلقيح الالي نجاحا عند استخدامه كطريقة بديلة للتلقيح اليدوي، حيث امكن في عام 1996 م تلقيح مايزيد على 2000 نخلة في البنك الوراثي تمثل اهم الاصناف العمانية وهي خلاص الظاهرة و خلاص عمان والزبد والحنظل والجبري والمدلوكي وبم نارجة وهلاي عمان والخنيزي والخصاب، واستمر العمل التجريبي سنة 1999 م، حيث تم بعد ذلك نقل نتائج هذه التجربة الى حيز التطبيق العملي في بعض المزارع الخاصة، حيث لاقت نجاحا وقبولا من قبل المزارعين وقد تزامن مع هذا النشاط عقد العديد من المحاضرات العملية واللقاءات العملية للمرشدين الزراعيين الهدف منها هو نشر هذه الطريقة معتمدين على الحقائق التالية: ان التلقيح الالي يقتصد في كميات حبوب اللقاح ويزيد من كفاءة العامل وبالتالي سوف يزداد عدد النخيل الملقح في اليوم الواحد وفي الموسم. وكذلك تصنيع مكائن صغيرة لاستخلاص حبوب اللقاح باسعار رخيصة يمكن توزيعها على المزارعين بدلا من الاستخلاص اليدوي والذي يؤدي الى ضياع كميات كبيرة من حبوب اللقاح.

3- دراسات عن تلقيح بعض اصناف النخيل:

تم دراسة مشكلة التلقيح التي تعاني منها بعض الاصناف مثل الزبد ونغل هلاي والتي تتمثل في انخفاض نسبة عقد الثمار وبالتالي انخفاض معدل المحصول. ولتفادي اضرار هذه الظاهرة تم اجراء دراسة لمعرفة الوقت المناسب لاجراء عملية التلقيح حيث تبين ان انسب الاوقات هو بعد تفتح الطلع مباشرة او يوم واحد باستخدام 5 الى 6 شماريخ زكرية لضمان نسبة جيدة لعقد الثمار.

4- دراسة بعض الظواهر الفسلوجية:

تم دراسة ظاهرة تساقط ثمار الخنيزي والتي تعد من اهم المشاكل التي تواجه هذا الصنف حيث تم دراسة هذه الظاهرة في البدايه لعدة مواسم لغرض الوقوف على اسبابها بعد ذلك تم وضع خطه بحث متكامله تضمنت معاملات للخف سواء كان للشماريخ او للعذوق للحد من هذه الظاهرة و التقليل من

نسب تساقط الثمار. لقد أثبتت النتائج على أن معاملات خف الشماريخ أعطت نتائج إيجابية حيث حدثت من هذه الظاهرة و ساهمت بصورة معنوية في زيادة معدلات الحاصل

5- دراسة بعض اصناف النخيل المنتج بواسطة زراعة الانسجة:

تم دراسة بعض اصناف النخيل المنتج بواسطة الزراعة النسيجية ومقارنتها بالأصناف المكثرة عن طريق الفسائل، حيث اثبتت النتائج على عدم وجود اختلافات في الصفات الثمرية والخضرية للصنف الواحد المكثر بكلتا الطريقتين.

لم يقتصر دور بنك النخيل الوراثي في تنفيذ عدد من الدراسات والمشاريع البحثية بل ساهم ايضا بصورة فعالة في زيادة الوعي العلمي لدى المزارعين وذلك من خلال تطبيق بعض البرامج العلمية وعلى الاخص تجربة التلقيح الالي. كما ان مجموع اصناف النخيل في البنك الوراثي تعتبر مصدرا علميا ثابتا لكافة المهتمين والعاملين يمكن اللجوء اليه كلما دعت الحاجة.