

ظاهرة التوطن في النبات الطبيعي: اشتمام عربي قليل

دمشق - سوريا - د. موفق الشيخ علي

المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة

يعرف التوطن في علم النبات على انه توزع محدود لزمرة نباتية على مستوى منطقة جغرافية معينة يمكن ان تكون سلسلة جبلية أو جزيرة أو وحدة جغرافية متناسقة.

وينتج التوطن عن الانعزال الجغرافي الذي حدث في عصور جيولوجية سابقة وهذا يفسر تركزه في الجبال والجزر والصحارى. ان دراسة التوطن في النبات الطبيعي يساعد على فهم نشوء هذا النبات والمعايير التي دفعت باتجاه ذلك النشوء ومن المتعارف عليه ان زيادة عدد الزمر النباتية المتوطنة في بقعة جغرافية، يعتبر دليلا على التاريخ الجيولوجي للمنطقة من ناحية والتاريخ البيئي من ناحية أخرى.



1 - التبدل المفاجئ في شروط الوسط مما يؤدي الى تجزؤ منطقة التوزع الجغرافي وبالتالي توزيع الجماعات النباتية في مجموعات ذات شروط بيئية متباينة، الأمر الذي يؤدي الى تطور متباين وبالتالي الى حاجات تكيف متباينة.

2 - اسباب وراثية خاصة بوراثة الجماعات الصغيرة وحيث يكون عدد الافراد محدودا يكون الموقع معزولا وراثيا عن المواقع الاخرى للنوع، مما يجعل امكانية التصالب (اللاقاح)

المتوطنة فهو منطقة محدودة الفعالية للنشوء وخاصة على مستوى ما فوق النوع بحيث يمكن اعتبار منطقة المتوسط اقل ملامح او ادنى في المدلول الوراثي للنبت الطبيعي واهل فردية.

أسباب التوطن

كما اشرنا سابقا فإن ظاهرة التوطن مرتبطة مع الانعزال الجغرافي ولكن كيفية حدوث ذلك تتضح من خلال العاملين التاليين:

لا تتساوى المناطق الجغرافية النباتية في مدلولها الوراثي للنبت الطبيعي، فبعض المناطق ذات بصمات واضحة في نشوء بعض الزمر النباتية، مثال ذلك منطقة المتوسط التي تبدي في الشرق الاوسط اختلافا كبيرا عن المنطقة الايرانية التوراتية، فالاخيرة تضم 70 - 80% من الانواع المتوطنة وكانت ومازالت مركز نشوء وتطور لزمر نباتية واسعة قديما وحديثا، اما حوض المتوسط فبالرغم من انه يضم 50% من الانواع

المتبادل مستحيلا وهذا الوضع يؤدي الى زيادة في سرعة التطور.

وفي الحقيقة، هاتان الألياتان تؤديان الى نفس النتيجة، اي التطور المتباين للجماعات الصغيرة محدودة عدد الأفراد باتجاه تكوين وحدات تصنيفية متخصصة وبالتالي متوطنة.

التوطن النباتي في الوطن العربي

لم تحظ ظاهرة التوطن النباتي في الوطن العربي بما يليق بها من اهتمام الباحثين العرب وتولى جزء من هذا الاهتمام باحثون غربيون عملوا في فترات زمنية مختلفة في بعض اقطار الوطن العربي، ويمكن ايجاز اهم معالم التوطن في الوطن العربي استنادا الى مجموعة من الدراسات المرجعية من خلال ورقة العمل التي قدمها المركز العربي لدراسات المناطق الجافة والأراضي القاحلة (اكساد) الى الاجتماع الأول للخبراء العرب في مجال التنوع البيولوجي الذي عقد في القاهرة خلال شهر اكتوبر 1995.

يتمتع الوطن العربي بتنوع بيئي - حيوي كبير تزيد من غناه المظاهر الطبوغرافية والمناخية التي تجعل من الوطن العربي بقعة غنية بأشكال المناخ الحراري والمتوسطي والصحراوي وصولا الى مناخ شبه ألبى تغطي الثلوج بعض القمم المرتفعة فيه طيلة العام كما هي الحال في جبال لبنان وسورية والمغرب. كما تشهد بقاع الوطن العربي امطارا شتوية واخرى طبيعية مع درجات حرارة تصل الى اكثر من عشر درجات تحت الصفر احيانا واكثر من خمسين درجة كما هي الحال في الصحراء الليبية. ان هذا التنوع البيئي يشمل انواع التربة والبيئة المائية بما في ذلك السواحل والانهار والبحيرات التي لا تخلو منها دولة عربية.

نباتات الوطن العربي

يمكن توزيع النباتات المستوطنة ضمن الاقاليم الثلاثة الكبرى في الوطن العربي والمقصود بذلك بلاد الشام والعراق، الخليج العربي واليمن، وادي النيل والمغرب العربي مع الاشارة الى العدد الكلي للأنواع النباتية ومساحة كل قطر ومكافئ التوطن الذي يمثل المساحة (كم2) مقابل كل نوع متوطن.

جدول رقم (1) يبين عدد الأنواع النباتية الكلي والمتوطنة ومكافئ التوطن في بلاد الشام والعراق

الدولة	عدد الأنواع الكلي	عدد الأنواع المتوطنة	المساحة كلم	مكافئ التوطن
سوريا	3077	243	1840032	757
لبنان	3000	240	10399	43
الأردن	2122	150	91859	612
فلسطين	2500	-	-	-
العراق	2937	190	438317	2306

جدول رقم (2) يبين عدد الأنواع النباتية الكلية والمتوطنة ومكافئ التوطن في الجزيرة العربية واليمن

الدولة	عدد الأنواع الكلي	عدد الأنواع المتوطنة	المساحة كم2	مكافئ التوطن
المملكة العربية السعودية	2030	34	540,400.2	70602
جمهورية اليمن	2500	137	540,477	3479
سوقطرة	722	240	625.3	15
سلطنة عمان	1100	60	950,271	4532
الامارات العربية المتحدة	268	-	150,75	-
قطر	312	-	437,11	-
البحرين	280	-	661	-
الكويت	280	-	281.4	-

جدول رقم (3) يبين المعلومات الخاصة بالنبات الطبيعي والمتوطن في اقليم وادي النيل والمغرب العربي

الدولة	المساحة كم2	العدد الكلي	المتوطنات	نسبة التوطن
الجزائر	2382000	3100	250	7.9
مصر	10020000	2066	70	3.4
ليبيا	1760000	1800	143	7.3
موريتانيا	1131000	1100	-	-
الصومال	-	3000	500	16.5
السودان	-	3132	50	1.6
تونس	165000	2150	-	-
المغرب	660000	3600	625	17.0



■ الوطن العربي لم يهتم بمقاومة التولمن ■

الأنواع النباتية المتواجدة في السودان. أما في الصومال فإن الوضع يبدو أكثر الغراء بحيث ان النباتات المتوطنة تشكل أكثر من 16% من الأنواع النباتية وربما يفسر ذلك باعتبار هذا البلد العربي جزءاً من أهم مراكز النشوء والتطور للأنواع النباتية المزروعة ويمتد وصولاً إلى إثيوبيا وأريتريا. وفي دول المغرب العربي فإن نسبة الأنواع المتوطنة تتراوح ما بين 7% في كل من الجزائر وليبيا وتونس لتصل إلى 17% في المغرب العربي الذي يعتبر واحداً من أهم وأكثر بلدان المنطقة والعالم غني بالتنوع الحيوي - البيئي الذي كان قد اتخذته عالم البيئة Emberger نموذجاً لدراساته للمناخ المتوسطي حيث يضم هذا البلد العربي الشقيق كل أشكال المناخ المتوسطي بتدرجاته المطرية من الصحراوي وحتى الرطب الذي يتعزز بفضل التنوع الطبوغرافي الذي ينعكس في تفاوت كبير بدرجات الحرارة مما يعطي وجود أكثر من 550 نوعاً مستوطناً أهمية خاصة ويضاف إلى هذا التوطن النوعي، توطن جنسي حيث تذكر الأبحاث والمراجع وجود ستة أجناس متوطنة في المغرب. وتضم قائمة الأنواع المتوطنة في هذا الاقليم العديد من الأنواع الرعوية والطبية الهامة بما في ذلك البرسيم والنفل.

من ناحية أخرى، لا يقتصر التوطن في الجزيرة العربية على أنواع نباتية فقط بل يطال أجناساً نباتية تنحصر وجودها في هذه المنطقة، حيث يتواجد سبعة أجناس في الجزيرة العربية و 11 جنساً في سوقطرة وواحد في كليهما.

ومن أهم مراكز التوطن في الجزيرة العربية جبل دباغ في المملكة العربية السعودية والحجرية وجبل عرايس في اليمن، وظفار في سلطنة عمان.

من أبرز الأنواع المتوطنة المذكورة في هذا الاقليم يمكن الإشارة إلى كل من التين والأكاسيا (السنط) والبخور وأنواع عديدة من النباتات العصارية ولاسيما الصباريات.

وادي النيل والمغرب العربي

على الرغم من الامتداد الجغرافي الواسع لمصر، فإن عدد الأنواع المتوطنة في وحدة المساحة يعتبر منخفضاً جداً نتيجة للشروط المناخية الصحراوية التي تمتد من شاطئ البحر المتوسط حتى أقصى الحدود الجنوبية، حيث يقتصر عدد الأنواع المتوطنة على حوالي 70 نوعاً مستوطناً من أصل 2400 نوعاً هي مجمل الأنواع التي تضمها مكونات النبات الطبيعي في مصر. والشئ نفسه ينطبق على السودان حيث لا تشكل النباتات المتوطنة أكثر من 1,5% من

بلاد الشام والعراق

حظيت هذه المنطقة باهتمام واسع من الباحثين الغربيين منذ منتصف القرن السابع عشر واستمر ذلك حتى منتصف القرن العشرين حيث صدرت العديد من الكتب والموسوعات التي تبين أن التنوع البيولوجي النباتي يشمل وجود أكثر من 5000 نوع نباتي في المنطقة 10% من بينها، هي من الأنواع المتوطنة ويضم ذلك الأصول البرية للقمح والشعير والعدس والحمص وبعض الأشجار المثمرة والغايوية ومنها الاجاص السوري وأنواع من اللوز والأرز اللبناني إضافة إلى أنواع تزيينية من السوسن والزنبق، ويبين الجدول 1 العدد الكلي للأنواع النباتية لكل دولة من دول المنطقة وعدد الأنواع المستوطنة والنسبة المئوية فيما بينها.

وتتميز دول المنطقة بوجود مراكز توطن حيث يتواجد عدد كبير من الأنواع المستوطنة في بقع صغيرة كما هي الحال في جبل الشيخ وبلودان في سوريا وجبل الكنيصة والقرنة السوداء في لبنان وأريحا في فلسطين والبتراء في الأردن. حيث يتراوح عدد الأنواع المستوطنة في كل من هذه المواقع ما بين 35 - 60 نوعاً.

وتجدر الإشارة هنا إلى أن الأرز اللبناني والاجاص السوري واللوز الشرقي وأنواع عديدة من السوسن والزنبق من أبرز مكونات مجموعة الأنواع المتوطنة في هذا الاقليم.

الخليج العربي واليمن

يتميز النبات الطبيعي في الجزيرة العربية بالأصول الأفريقية المدارية لنباتاته، وبان الكثير من الأنواع النباتية الصحراوية تصل إلى حدود توزعها الجغرافي الشمالية في شبه الجزيرة العربية. والجدول رقم (2) يبين العدد الكلي للأنواع المستوطنة وعلاقتها بالعدد الكلي للأنواع النباتية في المنطقة.

عندما نقارن أقطار الجزيرة العربية مع بعضها البعض من حيث عدد الأنواع المتوطنة أو من حيث مكافئ التوطن (عدد الأنواع المتوطنة في وحدة المساحة) نجد أن اليمن أغنى هذه الاقطار وخاصة عندما نأخذ جزيرة سوقطرة بعين الاعتبار التي يصل فيها عدد الأنواع المتوطنة إلى 30% من العدد الكلي للأنواع النباتية المتواجدة.