الترب العراقية وقابليتها الانتاجية واهم الصفات والمشاكل الادارية

من اجل ادارة ناجحة للترب العراقية و توفيق الاداري المختص لابد له من معرفة ترب موطنه بكل الانظمة التصنيفية للترب، زيادة في المعرفة و استفادة في نقل التقنيات وتسهيلاً للمقارنة الضرورية، و لما كانت الترب العراقية حالياً مصنفة بموجب نظامين، لذا فاننا بحاجة لمعرفة هذه الترب في النظامين، لذا اصبح من الضروري عرض اصناف الترب بمستوى قاعدة التفكير الاداري الذي يستوجب الانطلاق منها، و مستوى الانطلاق هنا لغرض الايجاز هو مستوى المجاميع العظمى Great Groups تمهيداً للوصول الى مستوى السلاسل و التي مر ذكرها سابقاً، اما اشهر المجاميع العظمى للترب العراقية في النظام الامريكي الحديث فهي:

أولاً: المجاميع العظمى التابعة لرتبة الترب الرسوبية Entisols في العراق:

1. المجموعة العظمى **Torrifluvents** :

وهي ترب رسوبية حديثة التكوين ذات مساحات كبيرة في العراق تتصف بالاتي:

أ. نسجاتها متوسطة الى معتدلة وكذلك صرفها الداخلي.

ب. انها ترب منخفضة المستوى من الاملاح التي تضر بحياة النبات.

ج. الماء الارضي عميق ولا تعاني هذه الترب من حالة الاختزال الكيمياوي.

د. اما نفاذيتها فمتوسطة لذلك فحركة الموائع من ماء وهواء جيدة الى جيدة جداً.

هـ. ومن الناحية الادارية تجود فيها كافة انواع المحاصيل وفي مقدمتها اشجار الفاكهة والخضر.

و. اما مواقعها الطبيعية فتوجد في الاشرطة المتاخمة جداً لمجاري الانهار.

2. المجموعة العظمى **Torriorthents** :

هذه الترب رسوبية ايضاً و مشابهة في كثير من صفاتها لترب المجموعة السابقة الا ان المادة العضوية و هي قليلة اصلاً تتناقص بصورة تدريجية مع العمق، بينما لا تتناقص المادة العضوية في ترب المجموعة الاولى (و هي قليلة ايضاً) و تبقى بحدود 0.035 % الى عمق 125 سم ، و من الناحية الادارية هي مشابهة الى ترب المجموعة السابقة في كثير من صفاتها

3. مجموعة **Xerofluvents** :

وهذه الترب رسوبية ايضاً و تشبه في كثير من صفاتها ترب المجموعة الاولى الا انها تختلف من حيث موقع منطقتها مناخياً، فموقعها مقصور على المنطقة الشمالية من العراق حيث توجد الانهار و العناصر المناخية المنخفضة المناسيب من حرارة و جفاف مع زيادة في الامطار اي يسود فيها مناخ البحر المتوسط و هي ايضاً متاخمة للانهار، و تعد من الناحية الادارية من اجود انواع الترب و تصلح لكافة محاصيل المنطقة و لا معوقات ادارية واضحة فيها. الا ان مساحاتها اقل من المجموعات التي سبق ذكرها.

4. مجموعة **Xerorthents** :

و هي ترب رسوبية ايضاً مشابهة للمجموعة التي سبقتها من حيث المناخ و الصفات العامة الاخرى باستثناء مادتها العضوية التي تتناقص مع العمق بصورة منتظمة و معاملتها ادارياً مشابهة لادارة المجموعة السابقة، مع التركيز باهمية اختيار المجموعات الجذرية التي تتلائم و اوضاع هذه الترب.

5. مجموعة **Quartizpsamments** :

وهي ترب حديثة التكوين ايضاً، وليس من الضروري ان تكون رسوبية، الا ان نسجتها رملية وجوباً، ويكون مفصول الرمل فيها يتكون من 95 % من معادن السليكا الكوارتز والزركون والتورمالين والروتل المعروفة بمقاومتها للتجوية.

ان مناطق هذه الترب في العراق هي اجزاء من القسم الصحراوي وخاصة مناطق النجف وصفوان والزبير ومساحات صغيرة هنا وهناك ضمن السهل الرسوبي العراقي. وتعد من ناحية ادارة التربة تربةً تستلزم بالضرورة توفير مياه ري واسمدة ومادة عضوية قبل المباشرة في اخضاعها للزراعة، اذ تعد ترب قليلة الخصوبة ومنخفضة الانتاجية.

س / لماذا تستغل مثل هذه الترب في الزراعة المحمية لزراعة الطماطة مثلاً في النجف؟

لانها رخيصة الثمن مقارنة بالأراضي المتاخمة للأنهار والسبب الاخر انها دافئة في الشتاء

6. مجموعة **Torripsamments** :

ترب هذه المجموعة رملية النسجة عموماً ايضاً لكن مفصول الرمل لا يحتوي المعادن المقاومة للتجوية بنسبة تصل 95 % ، و يلاحظ وجود هذه الترب في مجاري الانهار القديمة و مواقع السيول كما في بعض من مواقع الصحراء الغربية العراقية ، ان خصوبتها و انتاجيتها افضل بقليل من ترب المجموعة السابقة و كلاهما لا يعول عليهما من حيث زيادة الانتاج الزراعي في القطر .

ثانياً: المجاميع العظمى العائدة الى ترب رتبة Vertisols :

1.مجموعة Torrerts :

(ان ترب هذه المجموعة بدون suborder) وترب هذه المجموعة هي ترب الكروموسولز الطينية النسجة، اذ تزيد نسبة مفصول الطين فيها عن 35% في معظم اجزاء جسم التربة و نوع معادن الطين السائدة هي من فئة 2:1 المتمددة عند الترطيب بالماء، لذا فهي تتشقق دائماً عند الجفاف و لاعماق تضر بجسم النبات النامي و خاصة جذوره.

ولكونها طينية النسجة فانها ذات صرف داخلي ردئ، اما بنائها الفيزيائي فمن نوع المنشوري او الكتلي الحاد الزوايا و من احجام كبيرة و مواقع هذه الترب في العراق محددة ببعض منخفضات السهل الرسوبي و مناطق جنوب كركوك و شرق نينوى باتجاه اربيل.

ان هذه الترب لا تصلح لاقامة البناء او نمو الاشجار والمحاصيل المتعمقة الجذور بينما تصلح للحبوب عموماً وفي الجنوب من العراق قريباً من الاهوار في زراعة الرز.

ان عرض التشققات يتراوح من 1-10 سم وكمعدل 5سم اما عمق التشقق فيبلغ اكثر من 50سم، و بذا فان ارواء التربة المتشققة يتطلب مياه اكثر من الترب العادية لملئ التشققات، كما ان هذه الترب عندما تكون في الحالة الرطبة تمتاز بظاهرة Hamping up (gilgai) التي تؤدي الى تموج سطح التربة و تصدع المنشئات المقامة عليه سواء بنايات او قنوات ري ...الخ.

2.مجموعة **Chromoxerets** :

يستدل من المقطع chromo ان قيم الكروما عالية اي انها داكنة اللون و هذه الترب متشققة ايضاً و تشبه في صفاتها العامة كثيراً من صفات المجموعة التي سبقتها ، و لكن نسبة الطين تجاوز اكثر من 60 % ، و توزيعها الجغرافي مقصور على سهول و مسطحات المناطق المحصورة بين الجبال العراقية في الشمال و الشمال الشرقي ، حيث ترتفع كمية المادة العضوية نسبياً و يتلون افقها الاعلى بتاثير ها ، اما بنائها الفيزيائي فانه حبيبي في الافق الاعلى و منشوري او كتلي حاد الزوايا فيما تحته ، و تصلح هذه الترب لزراعة الحنطة و الشعير و الرز و التبغ و القطن و الخضروات و غيرها .

ثانياً: المجاميع العظمى العائدة لترب رتبة Aridosols (الصحراوية):

1. مجموعة **Haplargids** :

وهي ترب متطورة تحتوي على الافق B الارجلي ذو النسجة الناعمة وهي ترب صحراوية ذات مناخ حار وجاف، ان نسبة المادة العضوية فيها واطئة وخصوبتها عموماً عالية، الا ان انتاجيتها ضعيفة ودرجة تفاعلها قاعدية، اما توزيعها الجغرافي فانه محدد بالشمال الغربي من صحراء العراق.

لا يعول عليها في رفع الانتاج الزراعي الوطني في الوقت الحاضر، لقلة المياه المتوفرة وعمق المياه الجوفية و واقع العمل الزراعي فيها يجابه كثيراً من المشاكل الادارية، لذا فانها حالياً تقع ضمن المساحة الرعوية الموسمية.

2. مجموعة **Calciorthids**:

تشبه ترب المجموعة التي سبقتها، الا انها اقل عمقاً، وتنتشر في مساحات اوسع، من مميزات هذه الترب وجود طبقة الافق الكلسي، على عمق لا يزيد عن المتر من سطحها، مادتها الاصل غنية بالفوسفات الطبيعية، ان خصوبتها وانتاجيتها لا تختلف عن سابقتها من حيث الادارة، وتوزيعها الجغرافي شمال غرب الصحراء العراقية المعروفة بترسباتها الفوسفاتية (في عكاشات).

3.مجموعة **Paleargids** :

ترب صحراوية متطورة ذات افق ارجلك طيني يقع ضمن المتر الاول من عمق التربة، و مناخها جاف يتراوح بين الجاف و شبه الجاف المجاور لمناخ ترب المجموعة السابقة، ان مساحات هذه الترب كبيرة في

العراق و تنتشر في اعالي منطقة الجزيرة العراقية الواقعة في شمال ما بين النهرين، و تزرع بالحبوب بشكل ديمي و لكن دون انتظام زمني، و تعد من المناطق التي يعتمد العراق عليها بنسبة 60% في انتاج الحنطة.

4. مجموعة **Gypsiorthids** :

ان ترب هذه المجموعة صحراوية متطورة ايضاً ، اذ تحتوي ضمن المتر الاول من جسم التربة الافق ارجلك الطيني و الافق جبسك في ان واحد ، و هي تجاور ترب المجموعة السابقة من الجنوب ، مناخها صحراوي الى شبه الصحراوي ، لذا فانها تزرع ديمياً ، اما الارواء المستديم فيها فانه يواجه مشكلة احتمال ذوبان اجزاء من كتل الجبسوم التي تحتوي عليها هذه الترب اساساً مما يؤدي الى حصول تخسفات و اخاديد و منخفضات كبيرة و تسمى بالبالوعات sink holes لان المياه تغور فيها و بالتالي تصعب معها عمليات الزراعة و صيانة التربة و المياه و هناك دراسات للتغلب على مشاكل هذه الترب في العراق و غيره من بلدان العالم ، و تظهر في الصور الجوية بصورة بيضاء ، توجد في منطقة الدور و قرب حديثة و توجد في حصوة الفلوجة و في حصوة الاسكندرية .

س / لماذا تكون الترب الجبسية على شكل بيضوي في حين الترب الكلسية ليس لها نمط معين؟

5. مجموعة **Salorthids** :

تقع هذه الترب جغرافياً في وسط وجنوب السهل الرسوبي العراقي، لذا فانها ترب رسوبية وهي تحتل مساحات كبيرة من هذا السهل اما اهم صفاتها فانها واردة في شرح كل من صفات الترب الرسوبية والترب الملحية التي مر ذكرها في النظام القديم من التصنيف. انها غير متطورة ومناخها حار جاف وجسمها يحتوي على افق تجمع الاملاح بصورة كبيرة وصرفها الداخلي ضعيف ومادتها العضوية قليلة، وهي خصبة لاحتوائها على عناصر غذائية في الاملاح ولكنها واطئة الانتاجية وتستلزم خفض مستوى ملوحتها قبل اخضاعها للإدارة.

رابعاً: المجاميع العظمى العائدة لترب رتبة Mollisols :

1. مجموعة **Rendolls** :

ترب ضحلة (قليلة العمق) تقابل ترب الرندزينيا في النظام القديم من التصنيف ، و عمقها الكلي في معظم الحالات لا يزيد على نصف متر ، و مادتها الاصل و ما تحتها حالياً من مواد جيولوجية هي صخور كلسية تحتوي على مايزيد عن 40% كاربونات الكالسيوم ، اما افقها الاعلى فانه غني بالمادة العضوية ، و الافق الارجلي فيها اما ضعيف و اما غير واضح و ربما غير موجود .

تقع هذه الترب ضمن ترب رتبة المولیسولز –السوداء الهشة ذات المحتوى العضوي العالي والخصوبة والانتاجية العالية، وهي عادة تشتهر بزراعة الحبوب، وتنتشر هذه الترب بمساحات معتدلة على السفوح الطويلة لسلاسل جبال المنطقة الشمالية، حيث المراعي والغابات الطبيعية.

2.مجموعة **Calcixerols** :

هي ترب ذات افق اعلى سميك وافق ارجللي و افق كلسي متصلب نوعاً ما، لذا فهي ترب متطورة و خصبة و منتجة، انحدارها قليل و محتواها من المادة العضوية جيد، بنائها الفيزيائي جيد جداً و درجة تفاعلها متعادلة الى

قاعدية و ادارتها سهلة و مجدية و توزيعها الجغرافي في المساحات الصغيرة و القليلة الانحدار من المنطقة المتاخمة لسلاسل الجبال في اقصى الشمال و الشمال الشرقي، و افضل استعمال لها هو في المحاصيل البستنية و الخضراوات، و من ثم الحبوب فالمراعي و الغابات الطبيعية.

خامساً: المجاميع العظمى العائدة لترب رتبة Inceptisols :

في العراق اعتمدت المجموعة العظمى Xerocrepts رسمياً لاسباب جغرافية و بيدولوجي، اذ شخصت لاول مرة جنوب مدينة الموصل باتجاه ناحية حمام العليل، و من بعد ذلك شخصت في مواقع اخرى شمال الموصل و في دهوك ، تتميز بلون فاتح و جودة في الصرف الداخلي و مواد ام بلورية متنوعة ، و معدل امطار سنوية يزيد على معدل التبخر السنوي ، و يقابلها في النظام القديم الترب البنية-الهامشية ؟ لان تكون الافق الوسطي B في بدايته ويكون ضعيف الوضوح لعدم كفاية الزمن في تحقيق تغير تراكمي يؤدي الى تكون الافق B.

وهي في ادارتها ومتطلبات اخضاعها للزراعة، حالة وسطية بين الترب الرسوبية والترب البنية من حيث صفاتها ونوعية النباتات الاقتصادية.

ملاحظة // هناك جدل مستمر حول ترب الاهوار هل هي من رتبة Histosols كونها ذات محتوى عالٍ من المادة العضوية نتيجة تراكم قصب البردي ولكن شرط المناخ البارد غير المتوفر لا يسمح باعتبار هذه الترب مثل ترب هولندا التي تعود الى رتبة الهيستوسولز.

واجب بيتي / ارسم خارطة العراق موضحاً عليها المجاميع العظمى حسب التصنيف الحديث موزعاً عليها المجاميع العظمى الستة عشر؟