

اولا ثم انتشر في مصر منذ مدة ومنها انتقل الى امثال تونس وما وصل التمثيل بشكله الحاضر الى المغرب الاقصى الا بعد ان شب وترعرع في مسارح غيره من الاقطار العربية ولم تكن احسن منه في هذا الشأن وانما احترزنا بقولنا (شكله الحاضر) عن مثل ما حدثناه فاضل عظيم من علماء الرباط المخزنيين رعاه الله من انه كان بالمغرب تمثيل في عهد احد ملوك الدولة العلوية الكريمة حيث كانت ثلة من رجال البلاط الملوكي تعقد في اوقات منظمة جلسات لتشخيص احوال بعض قواد الرعايا من الذين أجرموا او سقطوا مسخوطين في نظر ذلك الجوق الممثل بغية تاديبه وردعه بمعرة تمثيل جريمته او قصداً في الوشاية به عند السلطان ليعاقب بما يستحقه

هذه الحكاية تدل من وجوه على ان فن التشخيص بالمغرب الحاضر له اصل مغربي قديم اليه ينتسب وان حكومة الاسلام فيه كانت لا ترى ان شيئاً من اصول الاسلام يجرمه كما تدل على ان عقلية المغرب كانت منذ غابر الايام فاهمة ما لهذا الفن العالي من الفضل في تربية النفوس على الخيور بتهجين الحيانة والاجرام وتشنيع الرذائل والشُرور وما له كذلك من المقدرة على الابداع في وصف الحسنات وتصوير المبرات وتجسيم الفضائل والاشادة بالخدمات الشعبية والمخزنية ؛ الامر الذي يجعلنا في هاته الديار نشق بحسن مستقبله في فائدة التربية وصالح الاخلاق.

عبد الاحد الكتاني

الماء ودوره في الحياة الفلاحية والصناعية والمدنية بالمغرب الأقصى

نظرة اجمالية - موارد الماء - طرق الانتفاع بالماء - الماء والحياة الفلاحية - الماء والحياة الصناعية - الماء والحياة المدنية - خاتمة
(تابع لما سبق)

الماء والحياة الفلاحية

للماء في حياة النباتات تأثير مباشر وآخر غير مباشر أما تأثيره المباشر فهو الذي أشرنا اليه آنفاً من دخوله في تركيب الكتلة النباتية الحية بنسبة لا تدانيه فيها أي مادة أخرى ومن حمله للمواد المغذية والمواد الفاضلة بعد الغذاء فهو من هذه الناحية مادة حيوية وأداة نقل أما تأثير الغير المباشر فهو الناتج عن وجوده في الطينة التي يقضي فيها النبات دور نموه الحيوي فهو بتأثيره على تركيب هذه الطينة الطبيعي والكيميائي يؤثر تأثيراً غير مباشر على حياة النبات قبل ان يمتصه هذا الاخير أو يمتص جزءاً منه بمجذوره.

ان نسبة ما في التراب من ماء لو وزن قدر معين من الطينة كلها تزيد وتنقص بحسب الاماكن والفصول وتركيب الطبقة العليا والطبقة السفلى من الارض والنسبة الصالحة هي أن يكون الماء 15 او 20 في المائة من وزن الطينة فان سقطت هذه النسبة الى مادون 6 في المائة فتلك البيوسة الشديدة وان زادت على 30 او 35 في المائة فتلك الرطوبة المتفاحشة.

ان زيادة الرطوبة في الارض عن القدر الصالح ينتج عن أسباب مختلفة منها انخفاض الارض بالنسبة لمستوى البحر او بالنسبة لمستوى الانهار المجاورة لها خصوصاً اذا بنيت السدود لادخار مياه تلك الانهار ومنها وجود الارض في هوة منحدره أو وجود طبقة من الصخر تحتها ومنها عدم انحراف سطح الارض انحرافاً كافياً



وادي ملاح والاعمال المقامة به لحجز الماء

تلك الحبوب وتضع بالمرّة كما أن البرودة وفساد تركيب الارض الكيماوي يجعلان النبات عند خروجه من الارض أصفر ذابلاً ضعيفاً بينما النباتات الطفيلية الضارة تنمو وتتغلب عليه.

وجل النباتات والاشجار تكون في الاراضي الكثيرة الرطوبة عرضة « للتليجة » في فصل الشتاء والرياح وللأمراض الفطرية والطفيلية في الفصول التي تنتشر فيها تلك الأمراض كما أن بعض امراض الحيوانات تجدد في تلك النواحي متسعين للانتشار والفنك بالحيوانات المألوفة وكذلك بعض الأمراض البشرية كالبلغم وحصى المستنقعات المعروفة بالبلوديسم.

زد على ما سبق صعوبة مباشرة حرث هذه الاراضي وتضييع الوقت الطويل لانتظار جفافها حتى اذا جفت ويست بقي حرثها من أصعب العمليات لالتصاق بعض ذراتها ببعض.

ان زيادة الماء في الاراضي عن القدر اللازم وما تحدثه تلك الزيادة من اضرار يمكن تلافيه بطرق شتى نترك جانباً - لضيق المقام - ما يرجع منها الى العمليات الفلاحية كعميق الحرث وكجعل الارض المحروثة قسماً مستطيلة او محدودة تفصل بعضها عن بعض سواقي تعين على تنشيفها او كحفر جداول صغيرة بعد البذر لتسهيل جريان الماء الزائد او كاختيار النباتات التي تمتص الماء من الارض بكثرة كالقصب والصفاف والاكالبتس كما نترك ما يرجع منها الى الاعمال التي هي في طوق الحكومات كتنشيف المروج بالآلات

لجريان الماء خصوصاً في البلادات الكثيرة الامطار ومنها عدم قابلية احدى طبقتي الارض العليا أو السفلى لنفوذ الماء او عدم قابلية كليهما لذلك.

نعم ان كل هذه الاسباب متوقفة على سبب جوهري عام وهو وجود المياه بكثرة ثم مكثها في الارض فاذا كانت البلاد قليلة الامطار كبلادنا لا يصح لنا ان نتكلم عن مكث الماء فيها واضرارها بها غير اننا ذكرنا فيما سبق حاجة المزروعات والاشجار الصيفية في كل المغرب وكذلك حاجة المزروعات والاشجار الشتوية نفسها في بعض نواحيه الى عملية الاسقاء وعملية الاسقاء تصير البلاد اليابسة في حكم التي هملت عليها الامطار الغزيرة.

والاراضي اذا كثرت رطوبتها قل الهواء فيها لان الماء يشغل جل الفضاء الموجود بين ذرات التراب والهواء القليل الذي يبقى فيها يكون فاسداً لعدم امكان تجددته وبذلك تعطل الحركة الكيماوية المحولة للمواد العضوية والمعدنية الغير الصالحة لغذاء النباتات الى مواد تستطيع الجذور امتصاصها بل تكثر الحوامض في التراب وخصوصاً الحوامض العضوية.

ومن جهة اخرى تكون تلك الاراضي باردة لان التراب الممتزج بالماء لا تنفذ منه الحرارة كالتراب الجاف والبرودة تعطل لاحالة نبات الحبوب المبذورة وتأخره عن اوانه اذا لم تخمض

ارضه ليضمن حياة وانتاج مزروعاته واشجاره ، وتلك هي عملية السقي او الاسقاء.

ان للاسقاء في عالم الفلاحة حسنة عديدة نذكر باختصار اهمها.

منها ان ماء السقي يكمل للنباتات الشتوية في بعض النواحي ما لم تف به الامطار من حاجاتها كما يقع ذلك في فلاحه القمح والشعير بجنوب المغرب.

ومنها ان ماء السقي يمكن صاحب الارض من تعاطي فلاحه الخضر والاشجار وبعض النباتات التي تتطلب الماء في فصلي الربيع والمصيف حين لا تهطل الامطار في المغرب الاقصى باسره.

ومنها زيادة الهواء في الارض بمرور الماء بين ذرات التراب تاركا ما يحمله من مادة الاكسجين طارداً الهواء الفاسد ومحلا محله الهواء النقي وتجديد الهواء وزيدته تنشط الجراثيم التي تحول المواد العضوية الغير الصالحة للغذاء الى املاح ومذابات يمتصها النبات بجذوره كما ان تحويل هذه المواد العضوية ينتج عنه ايضا تركيب كيمياوي يسمى أكسيد الكربون ($C.O_2$) وهذا التركيب يذوب في الماء ويقوى تأثيره على المواد المعدنية واستخلاصها من الارض ليتعدى بها النبات ايضا وهكذا يعين الاسقاء على الانتفاع بالمواد المعدنية والعضوية المدخرة في التراب غير ان لهذه الحسنة نقيضها فالاكثار من الماء يفقر الارض ويجبر الفلاح على التكاثر من الغبار والاسمدة المختلفة.

الرافعة للماء او بناء الاسداد او تحريف مجاري الاودية والانهار ونشغل بالتنشيف الفلاحي كما يجب ان يتعاطاه الفلاحون في اراضيهم التي تزيد رطوبتها عن القدر المطلوب.

تلك الاراضي وان كانت قليلة في بلادنا بالنسبة لغيرها من البلاد ستكثر عند ما ينتشر السقي وتوسع دائرته فالفلاح اذا زادت رطوبة ارضه عن القدر المطلوب سواء كان ذلك ناتجا عن كثرة الامطار او عن الاسقاء يستطيع تلافي ما تحدثه تلك الرطوبة المتفاحشة من اضرار بمد اقنية يتصل بعضها ببعض اتصالا غير محكم وتكون مدفونة في الارض تحت سطحها بمتر او اكثر فتسهل تلك الاقنية مرور الماء الزائد وخروجه من التراب وهذه الاقنية تكون من الخزف وهي على نوعين، اقنية صغيرة قصيرة يدخل الماء فيها مباشرة من محلات اتصال بعضها ببعض، وهي تحمل الماء الجاري فيها الى اقنية اكبر منها، وهذه الاخيرة تحمله بدورها الى مجراه النهائي وابتعاد كل من تلك الاقنية عن جارتها يزيد وينقص بحسب درجة رطوبة الارض المنوي تنشيفها وهو يتراوح بين ١٠ و ٣٠ مترا، هذه احداث طريقة لتنشيف الاراضي الفلاحية على ان بعض الفلاحين يكتفون بحفر الخنادق وتركها عارية للفضاء او جعل الحجر مبعثرا في قعرها او اغصان الدوالي وغيرها من الاشجار عوض الاقنية التي ذكرنا سافا.

قلنا ان عملية التنشيف لا يتوقف عليها الفلاح المغربي الا في ظروف خاصة، ولاكه في غالب الاحيان لا يكتفي بما في ارضه من ماء فيضطر الى ضبط مياه الابار والعيون والسيول والانهار وارسالها على



وادي ملاح والاعمال المقامة به لحجز الماء

دمعة على شوقي

رحمك رب وحنانيك ! ما لهذه الشهقة الراجفة الواجفة
تصطرخ من قاصي اجواء السناء الى الصميم من اجواف الارض ؟
رب اني اتحسس خفق النعال وصفق الاكف وصريف الاسنان
ومكاء الشفاء وبكاء العيون ففيم هذه الوجبه والهيفة وعلام هذا
الضجيج والعجيج والنشيج ؟

رب اني ارى في الاقلام رشقا وفي الصحف مشقا وفي المحابر
دقا وعلي الحياة حدادا وفي الشمس سوادا والكتاب حيارى
والشعراء سكارى . فماذا هو خطب العالم العربي من جديد ؟

أهبط من السناء هول على الارض أم طاف بالناس طائف
منك وبدؤوا يشعرون

أم مات شوقي ؟ فان يكن هذا خطبنا اليوم ويا شجيا !
فليجل الامر ويفدح الخطب وليلبس الاسلام حدادا ثانية حداده !
بالامس مات حافظ فثكله الشرق العربي وتقرحت له الاماق
واندملت الملاطم وبكته المعالم والمجاهل والحياة كلها وما عتم ان



احمد شوقي

ومن حسنات الاسقاء ان يترك الماء في الارض جزءاً من
المواد الذائبة فيه او المعلقة به ، الاولى تتحول بفضل تفاعلها الكيماوي
مع المواد الاخرى الموجودة بالتراب ، والثانية ترسب بفضل وزنها
الطبيعي وهذه المواد الذائبة في الماء او المعلقة به تختلف في جنسها
وتزيد كيميائها وتنقص بحسب اصل الماء والاراضي التي مر بها قبل
استعماله ومعنى هذا ان ماء السقي كثيرا ما يكون سمادا نافعا بما يتركه
في الارض من المواد الغذائية على ان لهذه الحسنة نقيضها ايضا ، لان
ماء السقي اذا كان خالياً من بعض المواد فهو ياخذها من التراب
الذي سقاه . ومن الفلاحين الذين لهم اراضي يزيد غناها عن حاجات
النبات من يبحث عن الماء الخالي من المواد المغذية فيستعمله
لتخفيض كمية تلك المواد من ارضه .

ومن حسنات الاسقاء تعديل حرارة الارض ، ففي اوان البرد
يكون الماء أشد حرارة من الارض فيعين النبات على نموه وبخلاف
ذالك في الصيف .

على أن فن الاسقاء يتطلب من القائم به عزمنا ونباهة ومعرفة
تامة بالعمل الذي يقدم عليه لان الاسقاء اذا اجري بغير معرفة كافية
تنقلب حسناته سيئات وتسبب عنه اضرار عظيمة تفسد التربة وتضر
النبات وربما تلحق بالصحة العامة ومما يجب درسه باتقان قبل تعاطي
السقي في ارض معينة قابلية طبقتها العليا وطبقتها السفلى لنفوذ الماء
فاذا كانت تلك القابلية في احدى الطبقتين أو في كليتهما قليلة مكث
ماء السقي في الارض اكثر مما يجب وحدثت عن مكثه الاضرار
التي أشرنا اليها في صدر المقال ووجب على الفلاح ان يسفي من جهة
وأن ينشف من جهة اخرى والافسدت ارضه وصارت غير صالحة
للفلاحة وسقطت قيمتها عن قيمة الاراضي التي تجاورها ولم تسق
بالكلية فكم من الاراضي سقيت في بعض النواحي من الجزائر
وتحولت بالاسقاء الى امراج تهدد صحة سكان النواحي التي تجاورها
بما ينمو فيها من جيوش الناموس الناقل لحمى المستنقعات المخرطة .

عمر بن عبد الجليل (يتبع)

