

بعد الفساد الإداري وداعش الإرهابي الداء الأخضر يغزو العراق

2016-10-05 **عدي الحاج**

تُعد عُشبة (زهرة النيل) من أخطر أنواع النباتات المائية المؤثرة على الموارد المائية كونها تمتلك كتلة كثيفة من الجذور التي تستخدمها لامتناس الماء والمواد الأولية الأخرى، وإن هذه العُشبة تقوم بصنع غذائها كبقية النباتات الأخرى بعملية التركيب الضوئي، والتي تُهدد من خلالها الثروة المائية ومُستقبل الزراعة في العراق، بل في العديد من بلدان العالم.

أخطر عشرة أدغال في العالم

تأتي هذه العُشبة في الترتيب الأول من بين أخطر عشرة أدغال في العالم، وانتشارها أو توطنها في منطقة يُعد كارثة أو بلاء لتلك المنطقة المائية وتتسبب بخسائر اقتصادية كبيرة، وكذلك فإن انتشارها في مياه السدود وخزانات المياه يُسبب فقداناً كبيراً في كميات المياه عن طريق (النتح) المُتبخّر من أسطح أوراقها وبمقدار (1.5 لتر) مياه يومياً للزهرة الواحدة، وهي تُعيق أيضاً تدفق أو جريان الماء في قنوات الري، فقد يُؤدّي الى ظهور غطاء كثيف والى انسداد مضخات الماء وتعطيلها، وهي أيضاً مأوى للحشرات التي تنقل مُسببات الأمراض التي تُصيب الإنسان والحيوان.

علماء إن الموطن الأصلي لهذه النبتة هو حوض نهر الأمازون في البرازيل (أمريكا الجنوبية) ومنها إنتشر الى أكثر من 70 بلداً من بلدان العالم وبضمنها العراق، إذ أدخل هذا النبات الى العراق في مُنتصف الثمانينات كنبات زينة اتّخذته بعض المشاتل الأهلية الواقعة على ضفاف الأنهار الرئيسية.

يُذكر إن هذا النبات تمّ جلبه من مصر في أواخر الثمانينات ومطلع التسعينات من القرن الماضي، وكان الغرض منه زراعته في البحيرات الرئاسية على إعتبار أنّه نبات زينة، لكن إتّضح العكس فمن استورده أو جلبه من مصر الى القصور الرئاسية لم يكن يعرف عنه شيئاً، لذلك أخذ بالانتشار حتى كاد يُسبب مشكلة في الأعوام السابقة لكنّه تمّ القضاء عليه بشكل تقريبي عام 2012 من قبل الدائرة المُختصة، وعاود الانتشار بشكل واسع في السنوات الأخيرة.

الهوية الشخصية للزهرة الجذابة

لنبات زهرة النيل شكلاً مُميّزاً وجذاباً، كون أزهاره ارجوانية وكبيرة وجذوره طافية تحت الماء وهو بالأساس نبات عُشبي ذو سيقان قصيرة طافية وجذور كبيرة ذات لون داكن، يمتلك أوراقاً دائرية أو بيضوية الشكل ذات لون أخضر لمّاع بعضها مُنتفخ يعمل كطوّافات تُساعد النبات على الطفو، وأوراقه مُجمّعة على شكل وُريدة صغيرة ذات أعناق بنفسجية مُنتفخة تصل الى (30 سم)، ويتراوح قطر النبات ما بين (20-30 سم)، أما إرتفاعه فقد يصل الى (100 سم)، ويمتلك هذا النبات كتلة كثيفة من الجذور التي يستخدمها لامتصاص الماء والمواد الأولية الأخرى وهو يقوم بصنع غذائه بعملية التركيب الضوئي.

يتكاثر نبات زهرة النيل بسرعة، بواسطة الخلفيات الخضرية، إذ يُكوّن النبات الواحد خمسة نباتات في اليوم الواحد، وكذلك بواسطة البذور التي يصل عددها الى (خمسة آلاف نبات) تبقى مُحفوظة بحيويتها لمدة (15 سنة) أو قد تنتقل هذه البذور بواسطة الطيور المهاجرة ما يُساعد على إنتشارها، كما أسهم الإنسان وبدرجة كبيرة في إنتشار النبات بسبب أزهاره الزاهية وزراعته في الحدائق والأحواض، ولا يزال يُباع كنبات زينة في العديد من أسواق العالم.

زهرة النيل "الداء الأخضر" الجديدة

ظهر نبات زهرة النيل في العراق لأول مرّة في أواسط عقد الثمانينيات من القرن الماضي وكان سبب دخوله كنبات زينة إتّخذته بعض المشاتل الأهلية الواقعة على ضفاف قناة الجيش شرق بغداد، ووجد النبات بيئة مُناسبة للإنتشار وخصوصاً في الخلجان والجزرات الواقعة على نهر دجلة في المنطقة المُمتدّة بين مصب نهر ديالى في نهر دجلة وسدّة الكوت، وقد تجاوز سدّة الكوت ومنه إنتشر في جميع الجداول والقنوات المُتفرّعة من نهر دجلة، حيث دخل نهر الغرّاف والدجيله والحُسينية، وقد لوحظ في مناطق أخرى منها الديوانية وكربلاء المقدسة.

لهذه الزهرة تأثيرات كبيرة في الحصة المائية وحركة المياه، كونها نباتاً مائياً يطفو على المُسطّحات المائية ويقوم بامتصاصات كبيرة من الأوكسجين المُذاب في الماء، ويتكاثر بسرعة كبيرة ويستهلك

المياه، ما يجعل الماء كرهه الرائحة، مُلوّثاً للبيئة ومُشكلاً تهديداً حقيقياً للثروة المائية المُعتمدة في الزراعة، إذ تتجه الأنظار اليوم الى تنشيط الواقع الزراعي ليكون مصدراً حقيقياً للاقتصاد بعد تدني أسعار النفط، وظهرت زهرة النيل اليوم في محافظات الديوانية وواسط وذوي قار وأخيراً كربلاء المقدسة، وتعمل الدوائر المعنية في تلك المحافظات على الحد من إنتشارها.

المخاطر والمشاكل البيئية

1- يُؤثّر على نوعية المياه ويُقلّل محتواها من الأوكسجين وينتج عنها بيئة غير صالحة لأنواع الإحيائية الأخرى النافعة ويُشجّع نمو أحياء أخرى ضارّة.

2- يستهلك هذا النبات كمّيات كبيرة من المياه إذ يُقدّر استهلاك النبات الواحد حوالي لتر ونصف من الماء يومياً.

3- يُسبّب ضغطاً كبيراً على الجسور العائمة المنصوبة على الأنهار، ممّا يُؤدّي الى إزاحتها وتحطيمها، وهذا ما حدث فعلاً في جسرّي (ناحية الزبيدية وقضاء العزيزية) ضمن محافظة واسط عام 2001م.

4- يحجب وصول ضوء الشمس الى الأحياء الأخرى التي تعيش في الماء وخاصةً الهائمات النباتية التي تُشكّل القاعدة الأساسية للنظام البيئي والغذائي الأساسي للهائمات الحيوانية والأسماك ممّا يُسبّب خللاً في التوازن الدقيق للشبكة الغذائية.

5- إعاقة عمليات الري من خلال غلق ومنع جريان مياه الري في الجداول الضيقة، وكذلك يقوم بغلق مضخّات الري والبزل.

6- إزاحة النباتات المائية المُستوطنة الأصلية عن طريق التنافس معها والتغلّب عليها.

7- إحداث زيادة كبيرة في كمّيات المواد المُتحلّلة الناتجة عن موت أجزاء من النبات وسقوطه الى قعر الماء لينتج عنه بعد ذلك تغيّر وإخلال في النظام البيئي.

9- إن وجود هذا النبات وبهذه الكثافة وخاصةً في (قناة الجيش ومنطقة الرستمية في نهر ديالى) أصبح ملاذاً آمناً ومأوى لتكاثر أنواع من الذباب والبعوض والقواقع التي تُعتبر الوسط الناقل لمرض البلهارسيا، فضلاً عن إنه يُشكّل بيئة مناسبة لإيواء التماسيح والثعابين.

10- استخدامه مؤخراً في الصيد الجائر للأسماك، وذلك عن طريق تجديد المساحة المُراد التعدي عليها بأخشاب طويلة ووضع نبات ورد النيل داخلها لينمو ويتكاثر بصورته السرطانية ليتم بعدها نقل الدواجن والحيوانات الميَّنة الى داخل المياه ووضعها أسفل النبات، فتكون عاملاً لجذب الأسماك التي يسهل حينئذ صيدها دون النظر الى التلوُّث الناتج عن وجود هذه الحيوانات النافعة داخل المياه.

اليونسكو وزهرة النيل في الأهوار العراقية

بحث وزير الموارد المائية، حسن الجنابي، مع مديرة مكتب اليونسكو في العراق، لويز هاكزتن، مخاطر نبتة زهرة النيل على الأهوار.

وقال بيان لهما إن "الجانبيين تطرّقاً خلال اللقاء الى مخاطر وصول الزهرة الى الأهوار العراقية خصوصاً هور أبي زرك" ونقل البيان إن "الجنابي دعا الى مشاركة اليونسكو في مكافحة الزهرة والاستفادة من تجاربهم في هذا المجال خصوصاً بعد إدراج الأهوار على لائحة التراث العالمي "مضيفاً إن "الجنابي وجّه دعوات لمنظمات الأمم المتحدة لحضور الإجتماع الوزاري لأعداد التقرير النهائي الذي سيُقدّم في كانون الثاني من العام المُقبل، ومعرفة آلية التنفيذ من خلال المؤتمر الوزاري المُقرّر عقده لاحقاً" وعدّ البيان إن "إنتشار نبتة زهرة النيل في الأنهار والمستنقعات بالكارثة الحقيقية، ويتطلّب تضافر الجهود للقضاء عليها" موضّحاً إن "عشب الماء أو زهرة النيل نسبةً الى موطنها الأصلي في دول حوض النيل في القارة الافريقية، تُعدّ مشكلة لما يستهلكه من كمّيات هائلة من الماء الصالح للزراعة، ويعوق حركة الملاحة والري ويسد المجاري المائية كالترع والمصارف".

وتابع البيان إن "الزهرة الواحدة تستهلك نحو 4 لترات من الماء يومياً، كما إنّها تستهلك الأوكسجين

الذائب في المياه، مما يهدد حياة الأسماك والكائنات المائية، بالإضافة الى إنها تأوي العديد من القواقع مثل قواقع البلهارسيا، والزواحف والثعابين "مضيفاً إن" الأمانة العامة لمجلس الوزراء أعلنت في 31 من تموز الماضي، صرف الحكومة (500 مليون دينار) الى الوزارة لغرض تغطية نفقات أعمال إزالة ومعالجة آفة الزهرة ضمن حوض نهري دجلة والفرات وفروعهما وقيام أمانة بغداد ودوائر البلدية في المحافظات بمنع تداول وإستخدام نبتة زهرة النيل في المشاتل والحدائق، وإعتبارها خطراً يهدد الأمن الغذائي والمائي والتنوع الإحيائي".

تشكيل مديرية لزهرة النيل الضارة

وقال المدير العام للهيئة العامة لتشغيل مشاريع الري والبزل، رئيس المهندسين علي راضي ثامر، إن "زهرة النيل آفة ضارة تؤثر تأثيراً كبيراً في توزيع المياه في عموم جداول العراق، وقد إتخذت الوزارة والهيئة عدداً من الإجراءات في وقت مبكر من أجل التغلب على ظهور هذه الزهرة وبجهود وإمكانيات ذاتية، ولدينا دائرة مُشكلة منذ سنين مُختصة بأعمال إزالة زهرة النيل وهي مديرية زهرة النيل التابعة لهيئة الصيانة في وزارة الموارد المائية، ولهذه المديرية آليات تخصصية وهناك عدّة إجراءات تنفيذية لمعالجة تلك النبتة "مضيفاً" لدينا عدّة محاور في المعالجة، المحور الأول: هو إستخدام الآليات في عمليات الإزالة سواء بواسطة الحفارات الهيدروليكية أو الحفارات البرمائية أو الحاصدات أو ما يُسمّى بـ(الشفلات) أو بعض الآلات التخصصية الأخرى، والمحور الثاني: هو إستخدام الدوريات على المقاطع أو على طول الأعمدة الرئيسة للأنهر "مبيناً إن" الدوريات مقصود بها إستخدام الزوارق والعمال وخاصة في المناطق التي يصعب فيها إستخدام الآليات بسبب قُرب منشآت الري وبعض الجسور والتقاطعات بأن يُقسّم النهر الى عدّة قواطع وتعمل عدّة دوريات في تلك القواطع ليس فقط لإزالة زهرة النيل بل إنها تبقى على مدار السنة لإزالة أي عارض يحد من جريان ماء النهر لكي لا تتفاقم أية عوارض في النهر " مشيراً الى إن "المديرية تعمل بالإضافة الى ذلك بنصب مصدّات على أفرع الأنهر الرئيسة، إذ تعمل هذه المصدّات على تجميع زهرة النيل ومن ثم تكون عملية إزالتها سهلة "مؤكداً إن" الهيئة عانت في الآونة الأخيرة من عدّة مشاكل، والمتعلقة بالتخصيصات المالية وعدم توفّر مادة (الكاز)، ولكن مع ذلك قامت الوزارة ببعض الاجراءات منها إعداد تنسيق مُشترك بين تشكيلات الوزارة مثل هيئة التشغيل وهيئة الصيانة ودائرة كري الأنهر وهي الدوائر المعنية، وحدث الاستنفار، وقامت هيئة التشغيل بتأهيل وإعادة الكثير من المصدّات

على طول نهر دجلة "منوهاً الى "وجود سيطرة وبشكل كبير على إنتشار هذا النبات الضار".

وبيّن ثامر "على الرُغم من التخصيصات البسيطة لدينا، إلا أننا إستطعنا تأمين إشتغال أعداد من الآليات في كل تشكيلات الوزارة، ونستطيع القول إننا اليوم في وضع أفضل بكثير من السابق".

العوامل المُساعدة للنمو والمُكافحة

من جانبه قال مدير الموارد المائية في محافظة الديوانية (وهي من المحافظات الأكثر تضرراً من زهرة النيل)، المهندس الأقدم حسين جهاد عبد الله، إن "الأضرار الكبيرة التي تُعاني منها مياه محافظة الديوانية هي تواجد زهرة النيل ونبات الشمبلان، وتنتشر زهرة النيل عند توفر عوامل النمو وهي إرتفاع درجات الحرارة وقلة تصريف المياه، أي تيار المياه يجري بسرعة بطيئة "مؤكداً إن "زهرة النيل جميلة والغريب في هذا النبات أنه يستهلك المياه بشكل كبير، إذ إن ساق الزهرة مُكوّن من (30% من الألياف و70% من الماء)، فضلاً عن ذلك إنه يعمل على تشكيل مصدّات لجريان المياه، وقد إنتشر هذا النبات في المحافظة عن طريق مياه المجاري "مضيفاً إننا "نعمل الآن على مكافحة هذه الزهرة الضارة بالطرق الميكانيكية، أما المُكافحة بالطرق الكيماوية فهي محظورة كونها تُؤثّر في نوعية المياه، والمحافظة اليوم مُسيطرة على مُكافحة الزهرة، ويتم التعاون مع المزارعين والفلاحين في المحافظة بطرق المكافحة مثل: إمدادنا بالزوارق والعمّال، إذ قضينا على (80%) من إنتشار الزهرة، وخلال الأيام القادمة سوف نتخلّص منها نهائياً في شط الديوانية "مبيناً إن "هذه الزهرة موسمية وتتكاثر وتمتد في فصل الصيف".

"زهرة النيل" تستنزف مياه الأنهار

كشف مجلس محافظة واسط إن "زهرة النيل هي أشد الآفات التي تُعيق تدفّق المياه في الجداول والأنهار وبالذات (نهر دجلة)، مُعتمدةً على سرعتها في النمو وإشغال مساحات واسعة في الأنهار التي تنمو فيها، وخطرها الكبير يتمثل بحاجتها المتواصلة للمياه الى جانب كونها تؤدّي الى غلق أنابيب السحب بالنسبة لمضخات الإرواء ومضخات سحب المياه في المُجمّعات المائية".

وأوضح عضو مجلس المحافظة، مريم الجيزاني، إن "عُشبة زهرة النيل التي تُمثّل اليوم أكبر مصدر تهديد لاستنزاف المياه وغلغ المُمَرّات المائية، باتت تمثّل الداء الأخضر، كونها تُشكّل تحدياً كبيراً على نهر دجلة، وصارت مُشكلة جديدة تُضاف الى المُخلفات وعمليات الطمر التي طالت أجزاء كبيرة من النهر وتخريب أكتافه في ظل غياب المُحاسبة ونقص الأموال "مضيئةً إن "عُشبة زهرة النيل بحق اليوم تُعد أشبه بالمرض العُضال، وهذا الداء الخطير قد يُغيّر في الفترة المُقبلة ملامح نهر دجلة، فضلاً عن نهر الغرّاف وباقي الجداول والأنهار الكبيرة، بسبب نقص الأموال المُخصّصة لإزالتها، بسبب التقشّف والأزمة المالية التي يمر بها البلد".

وبيّنت الجيزاني، إن "عمل المصدّات في الوقت الحاضر غير كافي، خصوصاً إنّها عبارة عن عوامات مربوطة بحبل أو سلك توصيل ما بين ضفتي النهر، حيث تقوم بمسك أو صد أو حجز كميات من نبات زهرة النيل، تجري مع تيار الماء ليتم تجميعها في هذه المصدّات ورفعها من قبل فرق المُعالجة الموجودة في المحافظة وعددها في الوقت الحاضر تسع فرق تعمل على رفع هذا النبات باستخدام الآليات التخصّصية وبجهود كبيرة، خاصةً في موسم ذروة إنتشار هذا الداء "مشيرةً الى إن "مجموع مساحة زهرة النيل تبلغ نحو (عشرة آلاف متر مربع) يومياً من نهر دجلة ضمن حدود محافظة واسط، وفي بعض الأحيان يتزايد النبات كثيراً ويشغل مساحات واسعة من حوض النهر وباقي الأنهار الرئيسة في المحافظة ك (الغرّاف والدجيلة) وغيرها "لافتةً الى إن "هذا النبات الخطير والسريع الإنتشار سوف يغمر نهر دجلة بالكامل ويوقف مشاريع الضخ كافة ويهدّد مشاريع المياه والأحواض العائمة لتكثير الأسماك إذا ما تمّت السيطرة عليه بشكل نهائي".

ودعت الجيزاني الحكومة المحلية بشقيها التنفيذي والتشريعي ومديرية الموارد المائية الى "تكثيف الجهود من خلال مُتابعة إنتشار نبتة زهرة النيل ووضع الحلول المُناسبة للحدّ من إنتشارها بمساحة أكبر في حوض نهر دجلة وخاصةً في مُقدّمة سدّة الكوت".

كربلاء تعتزم التخلّص من الداء قريباً

أكدت مديرية صيانة مشاريع الري والبزل في كربلاء المقدسة إن "إنتشار نبتة (زهرة النيل) يقتصر على ميازل المحافظة (108 كم جنوب العاصمة بغداد) "مبيّنةً إنّها "تواصل جهودها لإزالة تلك

النبته منها قريباً".

في حين عزا مجلس المحافظة إن "إنتشار هذه النبته الى قلة التخصيصات المالية لدوائر وزارة الموارد المائية".

وقال مدير صيانة مشاريع الري والبزل في المحافظة، محمد نوري، إن "زهرة النيل إنتشرت خلال المدّة الأخيرة بعدد من مبازل المحافظة، ولم تصل الى جداولها وأنهارها المتفرّعة من الفرات "مشيراً الى إن "حجم إنتشار تلك الزهرة في المبازل يصل الى قرابة (50 كم)، ومنها في مبزل الرزازة الذي يُعد الأكثر خطورة لأنّ تصريف مياه الأمطار ومجري مركز المحافظة يتم فيه ومنه الى بحيرة الرزازة "مضيفاً إن "ملاكات الدوائر المُختصة بوزارة الموارد المائية في المحافظة تعمل على إزالة زهرة النيل من مبازل المحافظة "مبيناً أنّها "تمكّنت من إزالة قرابة الـ(50%) من تلك النبته في مبزل الرزازة الرئيس والمبازل التي تصب فيه، بأمل الإنتهاء من إزالتها تماماً خلال الأيام العشرة المُقبلة".

وأوضح مدير الصيانة إن "الأعمال جارية لإزالة زهرة النيل من المبازل الأخرى في المحافظة "لافتاً الى إن "فرقاً من مديريةية الموارد المائية في المحافظة ستعمل في مرحلة ما بعد إزالة زهرة النيل على مُتابعة الأنهر والمبازل والعمل بالمُعالجة اليدوية لضمان خلوّها من تلك النبته والحيلولة من دون إنتشارها مُجدّداً".

من جانبه قال المهندس المُنقذ لأعمال إزالة زهرة النيل من مبزل الرزازة، أحمد رحيم، إن "الإنتشار الأكبر لزهرة النيل في المحافظة كان بمبزل الرزازة حيث غطّت سطحه تماماً لمسافة أكثر من عشرة كم "مضيفاً إن "مبزل الرزازة هو المصب الرئيس لمياه الأمطار والمجري من مركز المدينة، وإن الاختناقات وتأخّر سير المياه فيه قد يعرّضه للفيضانات، لذلك تتواصل أعمال تنظيفه على مدى عشر ساعات يومياً".

الى ذلك قال رئيس لجنة الزراعة في مجلس المحافظة، جبار جعاز، إن "اللجنة تشرف مباشرةً على أعمال إزالة زهرة النيل من المبازل التي انتشرت فيها بالمحافظة، وإن الوضع مُسيطر عليه حالياً

"مبيناً إن "مجلس المحافظة خصّص مبالغ لصيانة الآليات التي تعمل على إزالة زهرة النيل وتوفير الوقود لها "عازياً إنتشار نبتة زهرة النيل الى "قلة التخصيصات المالية لدوائر وزارة الموارد المائية بالمحافظة "نافياً" وجود أي تقصير من الوزارة ودوائرها بهذا الشأن".

وكان وزير الموارد المائية، حسن الجنابي، دعا في (الثامن من أيلول 2016 الحالي) الى إنقاذ الأهوار والأنهار من "زهرة النيل" واصفاً إياها بالـ(داعشية).

مُقترحات للتخلص من الخطر الأخضر

للتخلص من خطر هذا النبات، يجب خلق وعي بين جميع المزارعين والمُتواجدين على ضفاف الأنهار بخطر ذلك النبات وضرورة مُكافحته وعدم السماح بإنتشاره وإبداء المُساعدة والتنسيق اللازم بينهم وبين الأجهزة المُختصة لمُكافحته، ويتم ذلك من خلال ما يلي:

- 1- عقد الندوات التي تُعرّف الفلاحين على خطورة هذه الزهرة وأهمية القضاء عليها.
- 2- تعريف المُجتمع بواسطة وسائل الإعلام المُختلفة بالتعاون والتنسيق بين وزارة الزراعة ووزارة الموارد المائية ووزارة البيئة.
- 3- إستخدام مكائن مُتخصصة في رفع وإزالة النباتات العائمة في وسط الأنهار كالزوارق المُزوّدة بمُعدّات رفع ونقل ذلك النبات، وأيّة مكائن مُتطوّرة، وعدم الإقتصار على المكائن التقليدية.
- 4- إزالة جميع النباتات المُتواجدة في البزول والأنهار، حيث إن وجد عدد قليل من هذه النباتات له القدرة على إعادة نشره من جديد.
- 5- تأسيس مراكز بحثية مُتخصصة في مُعالجة عشبة زهرة النيل كما هو موجود في محافظة واسط، حيث تمّ إستحداث مديرية خاصة بزهرة النيل والأعشاب المائية من قبل وزارة الموارد المائية.

6- البحث عن الأعداء الحيوية لمكافحتها، لأنها أثبتت نجاح كبير وهي أفضل طرق المكافحة بصورة عامة.