زهرة النيل ...آفة الماء العائمة

أثارت ظاهرة انتشار نبات زهرة النيل water hyacinth بكثافة عالية في المياه العراقية قلق الأوساط العلمية بشكل عام والجهات ذات العلاقة بشكل خاص واهتمام الشارع العراقي لما له من تأثير على تهديد البلد باحتمالية تعرض موارده المائية إلى أزمة إضافة إلى المشاكل الأخرى كتهديدها للتنوع الإحيائي للبيئة المائية مما حدا باعتباره معنيا بالاهتمام بالأحياء في بيئاتها الطبيعية

الاسم العلمي لنبات زهرة النيل هو
Eichhornia crassipes وينتمي للعائلة
النباتية Pontederiaceae

موطنه الاصلي حوض نهر الامازون ويعتبر احد
اخطر الانواع النباتية الغازية في العالم حيث
صنف ضمن اخطر 100 نوع غريب غازي في
العالم

Eichhornia crassipes

Photos: R. Knox & WA Herbarium

اول ما اكتشف هذا النبات هو العالم Alexander von Humboldt و ذلك في نهر الأمازون في بداية القرن التاسع عشر في عام 1820 حيث بقي هذا النبات لعدة عقود أعجوبة في الحدائق النباتية في أوربا كون النبات يطفو بحرية فوق سطح الماء .

و بسبب السحر الخاص الذي تتمتع به ازهار النبات سماه المغرمون به

سندريلا عالم النبات

هناك سبعة أنواع تتبع هذا الجنس *Eichhornia* و هي كما ذكرنا تتواجد في نهر الأمازون جميعا ، منها ما هو عائم فوق سطح الماء و منها ذو جذور متغلغلة في التربة و الأكثر انتشارا بينها هو *Eichhornia crassipes* و التي تسمى بأسماء اخرى عربية و هي :

- زهرة النيل الطافية
- الشيطان الجميل
- الشيطان الأزرق
- عشب المليون دولار
- رعب أو لعنة البنغال

و له اسم غير *Eichhornia crassipes* هو هياسنت الماء Water Hyacinth لهذه التسميات دلالة على عظمة و فداحة الأضرار التي يلحقها هذا النبات ليس للأوساط المائية فحسب و إنما لكل المناطق القريبة من الماء و لذلك في المفهوم العريض هذا النبات هو : **آفة الماء**

بقي النبات ينمو لفترة وجيزة في البحيرات و البرك الصغيرة في القصور الملكية البريطانية و لكن نتيجة لنموه السريع تم التخلص منه خاصة انه امتد ليشمل الممرات و الأنهار و المسطحات المجاورة و غطى هذا النبات و بسرعة خيالية عجيبة معظم المسطحات المائية ببساط أخضر

وصف النبات : يعد هذا النبات من النباتات المعمرة ويتميز بكونه عريض الاوراق ومن الادغال المائية الطافية Flooding Weed اذ يعوم على سطح الماء Floatsبواسطة طوافات ينشرها على سطح الماء وسيقانه قصيرة طافية عادة ولكنها قد تكون مجذرة في الطين عندما يكون عمق الماء ضحلا وقد تكون رايزومية او مدادة. وتتكون الجذور على العقد والاوراق مجمعة على شكل وريدة Rosetteوهي ذات اعناق اسفنجية منتفخة جدا ويصل طولها الى 30سم. نصل الورقة Laminaمستدير كلوي الشكل عرضه 4 – 12 سم وطوله 4 – 16 سم ويعمل كشراع في الريح. النورة الزهرية على شكل سنبلة Spike طولها 4 – 15 سم وهي مكونة من 2 8 –ازهار وقد تصل احيانا الى 40 زهرة ذات لون ارجواني مزرق او ابيض وهو ما يساعد على نشره وتكاثره كنبات زينة ، وتكون الثمرة على شكل علبة Capsule غشائية ذات ثلاث حجرات تتفتح لتنثر البذور التي قد يصل عددها الى 50 بذرة – ثمرة .

يتكون النبات الناضج من الجذور الرايزومية والمدادات والاوراق والنورات الزهرية وعناقيد الثمار. وفي المياه العذبة توفر عشبة النيل منصة لأنواع الادغال الاخرى اضافة الى كونها بيئة للأدغال المائية الغاطسة مثل الشمبلان.

مناطق وطرق انتشار العشبة: احد نباتات المناطق الاستوائية وشبه الاستوائية ويوجد في المناطق التي تقع بين خطي عرض 40 درجة شمالا و45 درجة جنوبا ويقع العراق بين خطي عرض 20 درجة و40 درجة شمال خط الاستواء وانتشر من موطنه الاصلي في حوض نهر الامازون في البرازيل وقد ساعدت عدة عوامل على ذلك منها سرعة تكاثر النبات بواسطة المخلفات الزراعية وكذلك البذور التي يصل عددها الى 5 الاف بذرة – نبات وتبقى محتفظة بحيويتها لمدة 15 سنة او قد تنتقل بواسطة الطيور المهاجرة ، كما ساهم الانسان وبدرجة كبيرة في انتشاره بسبب ازهاره الزاهية وزراعته في الحدائق والاحواض ، وينتقل النبات مع مياه الفيضانات فهو سهل الحركة والانتقال تساعده بذلك اوراقه الشراعية واعناقها المنتظمة ويتكيف للعيش في البيئات المائية الراكدة او الجارية ، اما مواقع انتشاره في العراق فهي شبكات قنوات الري الرئيسية والفرعية في كربلاء اضافة الى محافظة واسط وسدة سامراء

المشاكل التي يسببها نبات زهرة النيل :

اولا- التأثير على البيئة .

1- التأثير على نوعية الماء: يستهلك الأوكسجين الذائب في الماء مما يسبب رفع نسبة ثاني اوكسيد الكبريت Sulphur dioxide .كما ويضيف كميات كبيرة من المواد العضوية إلى الماء عند الموت والتحلل مؤدياً إلى خفض نوعية المياه .

2- التأثير على تجهيز الماء : الكتلة الخضرية الكبيرة والطافية لنبات زهرة النيل تعمل كحاجز يعرقل حركة وجريان الماء أينما وجد و يقلل من السعة الاستيعابية لقنوات الري والبزل والأنهار .

3- البساط الخضري الكثيف لنبات زهرة النيل على سطح الماء يمنع نفاذ الضوء بالكميات المطلوبة لنمو وعيش الكثير من الأحياء المائية تحت هذا البساط مما يؤدي إلى موت بعضها وخصوصا plankton و يسبب خفض phytoplankton (الهائمات النباتية) ويؤثر في النظام البيئي والتعاقب النباتي Succession .

ثانيا : التأثير الاقتصادي .

1- يسبب زيادة في فقدان الماء: المياه التي تحتوي نباتات زهرة النيل ترتفع فيها نسبة الفقد بمقدار
3-5 مرة مقارنة مع المياه الخالية من هذا النبات.

2- يؤثر هذا النبات على النقل والملاحة النهرية وجمالية المناطق.

3- يؤثر على مولدات الطاقة الكهربائية عند السدود ويسبب ضغط ديناميكي على السدود نفسها وقد يؤدي إلى تدميرها، ويسبب عرقلة لحركة المياه في قنوات الري والبزل.

4- نمو هذا النبات بشكل غزير في الأنهر يسبب الفيضانات خصوصا في الأمطار الموسمية.

ثالثا: التأثير على الزراعة .

1- ينافس العديد من المحاصيل الزراعية بصورة مباشرة على الماء والعناصر الغذائية في حالة النمو معها مثل محصول الرز.

2- يعد عائلاً لكثير من الأمراض والحشرات.

رابعا: التأثير على صحة الإنسان .

التأثير على صحة الإنسان : يعد عائل للبعوض الناقل للملاريا Malaria وبعض الأمراض الأخرى مثل الكوليراCholera والتيفوئيد Typhoid والبلهارزيا Bilharziaوالديدان الخيطية والثعابين السامة والجرذان والعديد من الزواحف والتماسيح وأفراس النهر التي تشكل خطراً على صحة.

العراقيون يكافحون زهرة النيل بأيديهم

انتشرت النبتة في شمال حوض دجلة حيث بدأ السكان يعانون من المشاكل المصاحبة لانتشار زهرة النيل، حيث ازدادت معاناة هذه المناطق من نقص المياه وانسداد جداول الري كما يعاني صيادو الأسماك من صعوبات كبيرة في الصيد، وواصلت زهرة النيل تقدمها السريع جنوبًا فغزت أهوار العمارة ثم انتقلت إلى أهوار الناصرية، وأخذت بالزحف شمالاً لتغزو حوض الفرات الأوسط، ثم انتشرت بكثافة في سدة سامراء في وسط العراق هذا يعني معاناة مزارعي وصيادي ثلاث عشرة محافظة عراقية من اصل ثماني عشرة محافظة.

طرق المكافحة : ان طرق المكافحة والسيطرة على هذا النبات عديدة ومتنوعة منها

أ- الوقائية: وذلك بضرورة التعريف بهذا الدغل الخطر والتوعية من خلال وسائل الاعلام والتأكيد على عدم اكثاره كنبات زينة وتشجيع المواطنين والمزارعين والفلاحين وصيادي السمك على جمع نباتات عشبة النيل واتلافها والتطبيق الشامل لقوانين الحجر الزراعي وتحليل مكونات النبات ودراسة امكانية استعماله لتغذية الحيوانات .

ب- الميكانيكية: وتعتمد على استغلال القوى الطبيعية (الفيزيائية (باستخدام تقنيات المكافحة الميكانيكية وتشمل اما ازالته يدويا واتلاف النبات بالتجفيف او الحرق او بواسطة الشباك او استعمال السلاسل المسحوبة بواسطة (تركترات وبلدوزرات) لتنظيف قنوات الري والبزل او تغطيته بالبلاستك الاسود لحجب الضوء حيث ان النبات يتأثر بتقليل الاضاءة تحت مستوى 500 شمعة / قدم وتموت عند انخفاضها الى اقل من 130 شمعة / قدم وعلى الرغم من الفائدة الرئيسية لهذه الطريقة لجانبها الامين لكونها لا تشكل خطرا على الانسان والاسماك والحياة البرية والحيوانات الا انه يعاب عليها كونها بطيئة ومكلفة وتؤدي الى اعطاء مكافحة جزئية ومؤقتة .

ج-الحيوية: بالرغم من ان استخدام عوامل المكافحة الاحيائية وخصوصا الحشرات في مكافحة الادغال الارضية يعود الى بداية القرن السابق الا ان الاهتمام بهذا الموضوع وغيره من الادغال المائية لم يتم الا في اوائل الستينيات ومنذ ذلك الوقت وحتى الان تم تشخيص العديد من عوامل المكافحة الاحيائية مثل الحشرات والحلم والفطريات والقواقع والاسماك الا ان المعطيات الحالية للتطبيقات الحقلية للمكافحة الاحيائية لعشبة النيل في بلدان العالم المختلفة تشير الى النجاحات المتحققة بواسطة الحشرات بالدرجة الاساس تليها بعض انواع الفطريات .

ان البرنامج المقترح لإدخال ونشر عوامل المكافحة الحيوية لعشبة النيل في العراق يمكن تلخيصه بالخطوات الرئيسية التالية. ..

1- استيراد البالغات الحية لنوعين من الخنافس .

2- تربية واكثار هذين النوعين في محطات متخصصة .

3- اطلاق ونشر هذين النوعين في مناطق انتشار عشبة النيل .

4- متابعة نشاط وكفاءة الخنافس في السيطرة على تكاثر مجتمعات عشبة النيل .

د-المكافحة الكيمياوية: وتتمثل باستخدام مبيدات الادغال الكيمياوية (Herbicides)بشكل اسهل واسرع ويبقى تأثيرها لفترة اطول وباقل كلفة. ويجب ان يؤخذ بنظر الاعتبار ان لكل جسم مائي استعمالات متعددة للإنسان والمحاصيل الزراعية وحيوانات المزرعة والاسماك وكذلك حركة الماء السطحي والارضي وبما ان الحالة المائية هي سائلة فان مبيدات الادغال لا تبقى دائما في المكان الذي استعملت فيه. من هنا تبرز اهمية دور الوزارات ذات العلاقة بتكاتف جهودها للتغلب على هذا النوع من العشبة نظرا للأضرار التي وردت آنفا وما تسببه من خسائر وفقدان كميات كبيرة من المياه التي قد تكون مصدرا اساسيا لتغذية واستمرار بقاء الاحياء المائية الاخرى وتديم تدفق المياه الى مسطحات الاهوار. ومما يؤدي الى تفاقم المشكلة ، ان ايرادات المياه لنهري دجلة والفرات قليلة وارتفاع نسبة المواد العالقة التي تعمل على عدم وصول الضوء الى قاع المجرى اضافة الى انخفاض سرعة المياه .

خطايا الحكومة

يقول الحكوميون في العراق إن زهرة النيل موجودة العراق منذ سنوات وانتشرت بشكل كثيف ومخيف في السنة الماضية دون أن يحددوا أسباب كثافتها وانتشارها الكبير السنة الماضية.

وفي محاولة لتبرير الموقف الحكومي عدت لجنة الموارد المائية النيابية مخاطر النبتة بأنها **"أكبر من قدرات الوزارة"، وتحتاج إلى جهود شعبية للقضاء عليها، لافتة إلى أن الوضع الذي تعيشه البلاد ساهم في إهمال مكافحة النبتة، وانتشارها.**

كما نقل وزير البيئة العراقي تحذيرًا بين فيه أهمية بذل الجهود في سبيل إيقاف انتشارها في أنهار وقنوات وسواقي البلاد، قبل التفكير بالمسؤوليات والأسباب وسبل المعالجة.

وقد دعت وزارة البيئة المواطنين لتقديم أفكار واقتراح طرق مكافحة سريعة لزهرة النيل وكأن وزارة البيئة العراقية قد نهضت من رقدتها هلعة على واقع مؤلم ومأساوي.

وبالتالي يحمل الكثير من المواطنين وزارة البيئة مسؤولية ما حصل وما سيحصل من مشاكل اقتصادية وبيئية نتيجة الإهمال المتعمد لانتشار زهرة النيل وعدم الجدية في مكافحتها.

موقف السياسيون العراقيون من زهرة النيل

وفي حين يعاني عراقيو الوسط والجنوب اقتصاديًا واجتماعيًا من مشاكل زهرة النيل، يوظف سياسيو العراق الانتشار الكثيف للزهرة، حيث أعلنت أكثر من جهة سياسية قيام مناصريها بحملات للتخلص من زهرة النيل بحصدها والذي علميًا وعمليًا غير مجدٍ في التعامل مع الانتشار الكثيف لهذه النبتة، كما أطلق بعض السياسيين على زهرة النيل "**النبتة الداعشية**" لتقريب فهم المخاطر التي قد تسببها ولتحفيز الرأي العام للمساعدة في مكافحتها.

شكراً

لإصغائكم