

ДОКЛАД

ИНВАЗИВНИТЕ ВИДОВЕ В АТАНАСОВСКО ЕЗЕРО

ПРОФ. Д-Р ИВА АПОСТОЛОВА

ИБЕИ-БАН

Чуждите (неместни) видове растения са тези, които са разпространени извън естествения си ареал на развитие. В зависимост от това колко отдавна те присъстват на територии далеч от ареала си, чуждите видове са обособени в две групи – **археофити** – разпространили се до началото на 16 век и **неофити** – разпространили се след това.

Тъй като чуждите видове не са естествен компонент на средата, което означава че нямат естествени неприятели или конкурентните взаимоотношения с останалите видове не са формиране в продължителния процес на еволюцията. Някои от чуждите видове нямат потенциал за широко разпространение, не образуват големи популации, локализирант се само към създадените от човека типове местообитания, докато друга група от тях представляват заплахата поради изразения потенциал, който имат за масово разпространение и нарастващо обилие на индивиди. Тази група представляват **инвазивните видове**. Съгласно определението на IUCN (2000) инвазивни са видовете, които се установяват в естествени или полуестествени екосистеми и стават причина за промяна или заплахата за биологичното разнообразие в мястото на разпространение. Експанзивното развитие и разпространение на инвазивните видове растения се обуславя от тяхната биология. По-голямата част от тези видове са R-стратегисти, което означава, че имат ефективни механизми за бързо и мащабно размножаване, нарастват бързо и са екологически пластични затова могат да се приспособят към разнообразни условия на средата. От друга страна, тези видове са силно конкурентно способни и изместват местните видове в условията на конкуренция за пространство и хранителни вещества. Някои от тях могат да хибридират с близкородствени местни видове и по този начин влияят върху генетичното разнообразие.

Пътищата за проникване на чужди видове са свързани с нарастващата глобализация. От една страна се провежда преднамерена интродукция, в случаите, когато растения се използват за декоративни цели в паркове и градини или за икономически цели (напр. лекарства, дървен материал). От друга страна, разпространението може да е случайно чрез пренос на диаспори (напр. семена, почва съдържаща семена, селскостопанска продукция). Според проучванията у нас (Петрова и др. 2012а) главните пътища за непреднамерена интродукция на чужди видове в Българската флора са големите реки (особено р. Дунав), пристанищата на Черно море, автомобилната и железопътна мрежа.

Според настоящите проучвания върху чуждите видове в България (Петрова и др. 2012б), у нас се срещат 21 вида растения от общо 39 включени в списъка на най-опасните, инвазивни, чужди видове в Европа (Annex 1. List of “Worst invasive alien species threatening biodiversity in Europe” 2007).

Района на Атанаовско езеро не прави изключение като потенциално място за разпространение на чужди и инвазивни видове растения. Това е така, защото:

- разположението му е в непосредствена близост до голям град с развита паркова среда, съдържаща разнообразни екзоти;
- двата басейна (северен и южен) се пресичат от шосе с натоварен трафик, което е възможен път за пренос на диаспори;
- в близост до езерото има голямо пристанище и летище с международен трафик;
- има присъствие на прелетни птици, които са преносител на диаспори;
- увеличава се туристопотокът както в района на Бургас, така и в района на самото езеро.

Една специфика на района на Атанасовско езеро е наличието на висока засоленост. Това е фактор, който със сигурност ограничава разпространението на чужди видове, особено чийто произход не е свързат с засолени местообитания. Затова разпространението на тези растения или по-скоро подходящи за разпространението им места са околностите на езерото на места, които не се заливат в нито един период от годината.

От известните ми до сега флористични проучвания (за съжаление не успях за намеря списъка приложен към проекто-плана за управление на Атанасовско езеро, 2016), които съдържат списъци на разнообразието на флората в района около езерото, предлагам тук характеристика на чуждите видове установени до сега.



Айлант (*Ailanthus altissima*)– листопадно дърво; бързорастящ вид, използван за озеленяване в паркове и край пътища. Инвазивната му природа се обуславя от наличие на коренови разклонения, които могат да се удължават на отстояние над 10м от надземните части и могат да дават надземни издънки по тази дължина. Едно възрастно дърво произвежда над 300000 семена годишно, които са леки и се разпространяват чрез вятъра. Екологически много пластичен вид, топлолюбив, сухоустойчив, студоустойчив, устойчив на въздушно замърсяване. При тези качества не е чудно защо е толкова опасен инвазив. Видът произхожда от Източна Азия.



Бял щир (*Amaranthus albus*) – едногодишно растение; растението цъфти непрекъснато през лятото, като формира милиони семена с висока жизненост. Един от начините за разпространение е от птици чрез задържане на семена по тялото им. Екологически е непретенциозен, но предпочита богати на нитрати почви и топли местообитания. Естествената му разпространение е Северна Америка. По принцип у нас е разпространен плевел в обработваемите земи, откъдето се разпространява интензивно и на други места.



Обикновен щир (*Amaranthus retroflexus*) – едногодишно растение; подобно на белия щир и обикновения формира огромно количество семена, предпочита топли и богати на минерални вещества местообитания. Разпространен плевел в окопните култури е и оттам се разпространява в естествени местообитания; често птиците са преносител на семена. Произхожда от Северна Америка. У нас за първи път е установен през 19 век край Варна.



Пелинолистна амброзия (*Ambrosia artemisiifolia*) – едногодишно растение; цъфти юли – септември и се размножава чрез семена. Образува многобройни семена, които имат ниска кълняемост, но след период на покой тя се увеличава; Плодосемките се разпространяват закрепени по дрехи, козина, грайфери на гуми или по водния ток течащи водоеми; произхожда от Северна Америка. Не е учудващо установяването на единичен индивид в района между северното и южното езеро, където преминава шосето за Варна.



Черна акация (*Amorpha fruticosa*) – храст достигащ до 3-4м височина; със сложни листа, опадващи през есента; опрашва се от насекоми, счита се за добро медоносно растение, поради което на много места се отглежда заради пчели; Размножава се със семена, каквито се образуват в огромни количества; семената могат да се разнасят от птици; видът предпочита влажни местообитания, но като цяло е силно пластичен и устойчив вид; естественото му разпространение е Северна Америка; у нас е известен от началото на 19 век; най-мощабни обраствания има край р.Дунав, но е широко разпространен в цялата страна.



Канадска злолетица (*Erigeron canadensis*) – едногодишно до двугодишно растение; в нашата страна освен канадската се срещат още южна злолетица и суматренска злолетица, които са включени в списъка на чуждите видове и които са много близки фенологично; цъфти през цялото лято и образува огромно количество плодосемки; важно е да се отбележи, че семената на злолетицата покълват при условия на засоляване и като цяло видът е издържлив на засолени почви; може да образува многочислени популации, но в района на Атанасовско езеро не е наблюдавано подобно явление, през последните три години има единични индивиди в района. И трите вида злолетици произхождат от Американския континент.



Татул (*Datura stramonium*) – едногодишно растение; много популярен вид, обикновено плевел и рудерал; често се среща край пътища; счита се, че естественото му разпространение е Америка, но много отдавна е натурализиран и понастоящем има космополитен характер; у нас е установен за първи път в края на 19 век.



Годжи бери (*Lycium barbatum*) – храст от семейство картофови. Размножава се със семена и чрез коренови издънки; елемент на парковата растителност непосредствено до центъра за наблюдение на южното езеро в края на Бургас; възможно е разпространението да се подпомага и от птиците, защото има сладки плодове; по принцип видът не е претенциозен, развива се успешно по пясъчни субстрати и може да образува плътни обраствания, затова не е приемливо да се разпространява в естествена среда. Произхожда от Китай и има популярност на лечебно растение, затова е възможно разселването му от хората в страната да се разширява.



Италианска рогачица (*Xanthium italicum*) – едногодишно растение, много широко разпространено в страната; плодовете могат да се разнасят от животни, закрепени по тялото им; екологично силно пластичен вид, важно е да се отбележи, че може да се развива при повишена соленост на субстратите и издържа краткотрайни заливания; характерен вид е за нарушени изамърсени крайбрежни местообитания. Произхожда от Америка, но е натурализиран в страната от края на 19 век.



Казашки бодил (*Xanthium spinosum*) – едногодишно растение; подобно на предходния вид се разпространява предимно като се закрепва по тялото на животни; има данни, че е токсично при консумация от домашни животни; проблем създава в случаите на формиране на плътни популации; произхожда от Южна Америка, но както предходния вид е разпространен в страната от края на 19 век.

Възможно е да съм пропуснала **салкъма** (*Robinia pseudoacacia*) и **американския винобой** (*Phytolacca americana*), но нямам сведения дали ги има в района. Във всеки случай има подходящи за тях условия за развитие, затова е добре да не се появяват край лагуната.

Едно проучване върху разпространението на инвазивните видове в различни природни местообитания в Европа (Chytrý et al. 2008) показва, че най-уязвими за навлизане на чужди и инвазивни видове са местообитанията, които имат физически нарушения, с отворени за заселване пространства – край пътища, горски сечища, колонии от върби и тополи и пр. Същото проучване показва, че халобилните тревни съобщества са устойчиви на инвазии, поради специфичната си екология. Най-силно устойчиви се оказват алпийските местообитания.

От представените данни може да се обобщи, че по-голямата част от чуждите видове регистрирани в района на Атанасовско езеро към настоящия момент не са се превърнали в инвазивни и не са сериозна заплаха. Практически почти всички те обитават покрайнините на езерото, в близост до пътища или в парковете на града. Едногодишните видове могат да се появяват локално във времето и пространството, но важно е да не развиват семенна продукция, защото тези семена могат да служат за последваща експанзия.

Птиците са потенциален и естествен преносител на диаспори.

Контролът на чуждите видове е единственото средство, което се прилага успешно в практиката. България е част от мрежата за контрол и превенция на инвазивните чужди видове, има национално законодателство третиращо проблема.

8.12.16 г.

Ива Апостолова