

مقدمه

اهمیت کاربردی جمعیت بذر علف‌های هرز در خاک در این است که برای مبارزه با علف‌های هرز یک دوره کنترلی پیوسته در طی چند سال ضرورت دارد. دلیل این امر این است که کلیه بذرهای علف هرز همزمان جوانه نمی‌زنند، از سوی دیگر بیشتر علف‌کش‌ها روی بذرهایی که در خواب هستند، بی‌اثرند.

گیاهان برآمده از آب

گیاهان دارای جثه کوچک‌تر و آنهایی که در حاشیه رودخانه یا ساحل زندگی می‌کنند اغلب پهن برگ هستند. گونه‌هایی مثل *Rorippa nasturtium-aquaticum*, *Apium nodiflorum* و *Blura erecta* از جمله این علف‌های هرز پهن برگ می‌باشند. برخی از گیاهان برآمده از آب، دارای طبیعت رشد در زیر آب هستند، اما گاهی اتفاق می‌افتد که از آب خارج شده و یا در آب‌های دارای عمق کم رشد می‌کنند. در این صورت، شکل برگ‌های آنها مثل آلاله آبی (*Ranunculus spp.*) و *Hippuris vulgaris* (شکل ۱) دچار تغییراتی می‌شود که آنها را از شکل معمول متمایز می‌کند.



شکل ۱ - *Hippuris vulgaris*

گیاهانی که در کناره آب رشد می‌کنند چه در سطح آب و یا در زیر آب باشند، می‌توانند در همین گروه جای گیرند. گونه‌های معمول این دسته عبارتند از: *Lythrum salicaria*, *Epilabium hirsutum* و یکی از گونه‌های آبی خونی‌واش به نام *Phalaris arundinaceae*. تعدادی از علف‌های هرز حاشیه آبراهه‌ها که در نزدیکی آب رشد می‌کنند نیز جز گیاهان هرز برآمده از آب تقسیم‌بندی می‌شوند. پراکنش این علف‌های هرز، به وسیله

کنترل علف‌های هرز آبی - بخش دوم



PTMP/SK/R&D/A/ Water weeds control/10082022

جریان آب در فواصل طولانی انجام می‌شود. برخی از گونه‌های غیر بومی و مهاجم مثل هفت‌بند ژاپنی (*Fallopia japonica*)، علف خوک (*Heracleum mantegazzianum*) و *Impatiens glandulifera* (شکل ۲) از طریق جریان آب، به محیط جدید وارد شده‌اند.



شکل ۲ - *Impatiens glandulifera*

گونه‌های شناور (Floating plants)

گونه‌های شناور آزاد (Free Floating plants)

این گروه بدترین علف‌های هرز آبی محسوب می‌شوند. از جمله مهم‌ترین آنها می‌توان از آزولا، سنبل آبی (*Eichhornia crassipes*)، عدسک آبی (*Lemna spp.*)، کاهوی آبی (*Pistia stratiotes*) و گونه *Salvinia molesta* نام برد. همگی این گونه‌ها در منابع آبی انگلستان یافت می‌شوند. از ویژگی‌های مهم این گیاهان رشد، تولید و پراکنش سریع است.

گونه‌های دارای برگ‌های شناور (Floating-leaved plants)

از ویژگی‌های این تیپ، استقرار ریشه در رسوبات کف آب و برگ‌های شناور بر روی سطح آب است. گونه‌هایی مثل *Hydrocotyle ranunculoides* ممکن است ریشه در رسوبات حاشیه آب داشته باشند، اما برگ‌های آنها در بالای سطح آب قرار گیرد. برخی از گونه‌ها از جمله پوتاموژتون (*Potamogeton natans*)، نیلوفر سفید آبی



کنترل علف‌های هرز آبی - بخش دوم



PTMP/SK/R&D/A/ Water weeds control/10082022

(*Nymphaea alba*) و (*Nuphar Lutea*) (شکل ۳) که در آب‌های نسبتاً عمیق رشد می‌کنند دارای برگ‌های پهن شناور بر روی سطح آب هستند.



شکل ۳ - *Nuphar Lutea*

سایر گیاهان مربوط به این گروه از علف‌های هرز آبی، از شکل‌های برگ‌ی متنوع برخوردارند. تعدادی از برگ‌ها در آب غوطه‌ورند و تعدادی دیگر مثل گیاه *Callitriche* spp به صورت روزت بوده و در سطح آب قرار می‌گیرند. گونه‌های گیاهی غوطه‌ور در آب (Submerged plants)

این دسته، تمام گیاهان غوطه‌ور به جز جلبک‌ها را دربرمی‌گیرند، این گیاهان به دو دسته تقسیم می‌شوند: دسته اول آنها که ریشه در رسوبات کف آب دارند مثل: *Elodea* spp، *Myriophyllum spicatum* و *Potamogeton pectinatus*. دسته دوم آنها که ریشه‌هایشان در محیط آب آزاد است مثل *Lemna Trisulca*

جلبک‌ها (Algae)

از لحاظ اهداف کنترل، جلبک‌ها به دو دسته عمده تقسیم می‌شوند: دسته اول تیپ ماکروفیت که شامل جلبک‌های کاروفیت (*Charophyte*) و فیلامنتوس (*Filamentous*) می‌باشند، دسته دوم تیپ‌های تک سلولی که شامل جلبک‌های *Pea-soup* و سیانوباکترها یا جلبک‌های سبز آبی هستند. جلبک‌های مشکل‌ساز و هرز تمایل به رشد در آب‌های راکد و غنی از مواد غذایی دارند.



کنترل علفهای هرز آبی - بخش دوم



PTMP/SK/R&D/A/ Water weeds control/10082022

منبع

زند، اسکندری (۱۳۸۸). مدیریت علفهای هرز (چاپ دوم). مشهد: انتشارات جهاد دانشگاهی مشهد.

تعاونی پترو تمدن مهام پارس

