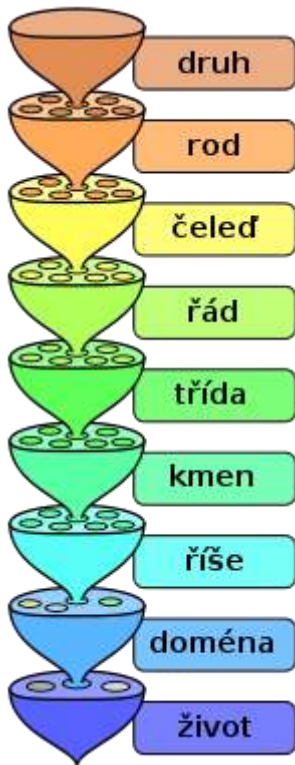


1.

Ptejte se odborníka

Poslední dobou se v tisku objevuje stále více zpráv o hád'átkách ve sportovním trávníku. Co je to hád'átka, jak vypadá, jaké prostředí mu vyhovuje a jak je možné jej vyhubit?

Hierarchie biologické klasifikace znázorňující 8 základních taxonomických kategorií:



hád'átek.

Hád'átka obecné (*Caenorhabditis elegans*) je volně žijící nepatogenní půdní červ z kmene hlístic. Hád'átka žije v půdě po celém světě a je významným modelovým organismem, jehož výzkum započal v roce 1974. Tento druh se stal významným nástrojem molekulární a vývojové biologie. Jedná se rovněž o první mnohobuněčný organismus, u něhož byl osekvenován kompletní genom. Rovněž byl poprvé u tohoto druhu prezentován fenomén RNA interference. Tito tvůrčí také dokázali přežít havárii raketoplánu Columbia.

Úklid zaplaveného území

Následkem silných záplav, které Britanii postihly v roce 2007, a následné dotace od IOG, vypracovala Universita Cranfield seznam pokynů určených sportovním klubům, jejichž hřiště byla zaplavena. Studie s názvem „Škody na zaplavených hřištích“, je stejně tak aktuální jako tehdy.

S ústupem záplavové vody mohou různé naplaveniny poškozovat váš trávník a snižovat jeho hratelnost. Stejně tak může docházet k riziku na zdraví a bezpečnosti práce pro vaše zaměstnance, členy klubu a širší veřejnost.

Následující doporučení má upozornit na možná rizika, kterým jsou vystavováni lidé, ale i životní prostředí; není úmyslem vytvářet celkovou příručku k manipulaci s odpady. Přestože navrhuje některé strategie týkající se „nejlepších postupů“ a zdůrazňuje řadu vašich povinností a odpovědností, tak zdaleka neposkytuje celkový přehled pracovních postupů, a z toho důvodu je třeba vyhledávat vhodná profesionální doporučení i od firmy řešící vaše svozy odpadů, Ministerstva životního prostředí nebo vašich místních úřadů.

Úmyslem těchto doporučení není šířit paniku v období, které je pro mnohé organizace řešící záplavy závažné, ale smyslem je podávat informace a naznačit, odkud lze očekávat pomoc, pokud tato bude třeba.

Jaké jsou potencionální rizika?

Počítáme mezi ně možné toxické prvky (např. těžké kovy), organické chemikálie (např. nafta a olej) a patogeny (např. E.coli, salmonela atd.). Tyto škodliviny se nevyskytují ve všech naplaveninách – záleží na zdroji, odkud pochází záplavová voda. Pokud se jedná o rozvodněné řeky, tak potencionální nebezpečí bude záležet na lokalitě průmyslu a čistíčkách odpadních vod. Přímé záplavy z čistíček nebo septických nádrží je v průběhu extrémních záplav běžné a rizikem budou především lidské patogeny.

Možné toxické chemikálie se běžně vyskytují v přírodním prostředí nebo pocházejí z průmyslových zdrojů. Riziko lidskému zdraví bude záležet na druhu chemikálie, dráze (tzn., jakým způsobem se prvek může dostat do lidského organismu nebo jeho prostředí) a dávkou (neboli množství) zamořující látky. Období rozpadu daných chemikálií je všeobecně velice dlouhé.

Za určitých podmínek mohou lidské patogeny přečkat v půdě mnoho týdnů, což prezentuje potencionální zdravotní riziko i dlouho poté co záplavy ustoupily.

Co byste měli dělat?

Jedna z vašich předních starostí bude zajistit hrací povrch pro hru co nejdříve – což nevyhnutelně znamená, odstranění naplavenin z povrchu hřiště. Když to toto bude realizovat, tak dle zákona – „Ochrana zdraví a bezpečnost práce“ – musíte zvážit možná rizika, jak pro zdraví lidí, tak i pro celkové životní prostředí, takže by vaše pracovní činnost by měla ochraňovat obojí.

Nejvhodnější strategie pro odstraňování naplavenin bude odvislá od vaší situace a rozsahu záplavy, avšak běžná technologie může být narušení naplavenin a jejich promíchání se stávající půdou (obvykle pomocí smyku) nebo celkové odstranění pomocí stroje např. Koro. V dané situaci je nejlepší poradit se s vaším konzultantem, protože každý případ má svá specifická kritéria.

Poté co jste zvládli problém naplavenin, tak můžete řešit otázku založení nového trávníku. STRI nabízí velice užitečné pracovní postupy pro dané situace (více na stránkách www.stri.co.uk). V každém případě byste měli zvážit následující:

1. Daná naplavenina může být kontaminována (uvedeno výše) a následkem toho by mohlo dojít ke kontaminaci vašich hřišť, pokud tedy bude naplavenina zapracována.
2. Prachové a jemné částice naplavenin mohou uzavřít povrch, což povede ke snížení průsaku profilu, především na písčitéch půdách nebo připravených písčitéch profilech

Je naplavenina kontaminována?

Pokud máte podezření z kontaminace (např. jste odstraňovali lidské výkaly a sanitární odpad; jsou zde průmyslové nánosy nebo olejové skvrny; nebo je zde vytrvalý zápach podobný septiku), tak byste měli provést vhodné půdní rozborů – po konzultaci s vaší odpadovou službou, místními úřady nebo doporučeným konzultantem. Dle stávajících pokynů Ministerstva životního prostředí, lze skladovat odstraněný náplav na vašem pozemku do té doby než bude vyhodnocen, avšak skládka by měla být v takové lokalitě, kde dále neohrozí životní prostředí (tzn., mimo dosah k vodotečím, vodním zdrojům nebo čistíček odpadních vod, na svazích a nesmí také způsobovat nepříjemnosti – zápach je běžný problém v sousedství).

Odstraňování naplaveného sedimentu je regulováno Ministerstvem životního prostředí; pokyny k této činnosti je možné stáhnout z webových stránek www.environment-agency.gov.uk, pod názvem „Uskladnění a odstranění sedimentu.“

Jak můžete omezovat možné škody?

K omezení rizika lidskému zdraví je třeba, aby zdroj (potencionálně kontaminovaného sedimentu) byl odstraněn a upraven. Rizika lze dále snížit likvidací možného směru / cesty od zdroje k napadenému subjektu (zaměstnanci, hráči a veřejnost) v průběhu úklidu, údržby a hry.

Pro zaměstnance (profesionální i dobrovolní trávníkáři):

V průběhu úklidu i běžné údržby je třeba používat osobních ochranných prostředků (OOP). Minimální požadavky k ochraně zahrnují:

- Používání vhodných rukavic, masky proti prachu, ochranné oblečení (bez roztrhaných nebo narušených povrchů) a gumové boty;
- Zákaz jídla a pití v průběhu těchto prací;
- Řádná očista rukou mýdlem a teplou vodou by mělo být povinné pro všechny zaměstnance, a to před každou přestávkou (včetně před návštěvou toalety) a před ukončením pracovní směny.
- Zaměstnanci by se měli sprchovat a smýt prach s pokožky a vlasů; očista nosu, úst, očí, uší, apod. se doporučuje.

Pro hráče:

Hráči by měli být informováni o možném riziku, které lze snížit:

- Všechny řezné / tržné rány na pokožce je třeba před hrou zakrýt; striktní umývání rukou před přestávkou na svačinu / pití, odchodem na toaletu a po zápase.
- Hráči mají zakázáno používat hracího povrchu k čištění rukou, lízání míče nebo svých rukou.
- Hráči by neměli dýchat půdní prach.

Pro diváky:

Veřejnost musí být informována o možném riziku:

- Pokud je to možné, tak omezit přístup veřejnosti a používání výstražných nápisů (včetně informací platných pro psy).

Kde je možné získat více informací?

Kontaminovaná půda: Odebírání vzorků a jejich rozborů musí provádět kvalifikovaný profesionál; toto lze zajistit pomocí vašeho odběratele odpadů nebo vašeho konzultanta.

Hratelnost: rekonstrukční práce zahrnují – smykování, kartáčování s pohonem náhonu traktoru a ve výjimečných případech odstranění horní vrstvy stroje Koro Field Top-maker. Další informace lze získat od vašeho konzultanta na trávníky.

Travní osivo: kontaktujte vašeho agronoma a poradte se o možné renovaci povrchu nebo postupujte dle pokynů STRI.

Pokud máte pochybnosti o možném riziku, jak pro vás nebo zaměstnance, či prostředí, tak nejprve vyhledejte patřičné informace u odborníků.



Zaplavené hřiště Oxfordské university

(Převzato z časopisu The Groundsman)