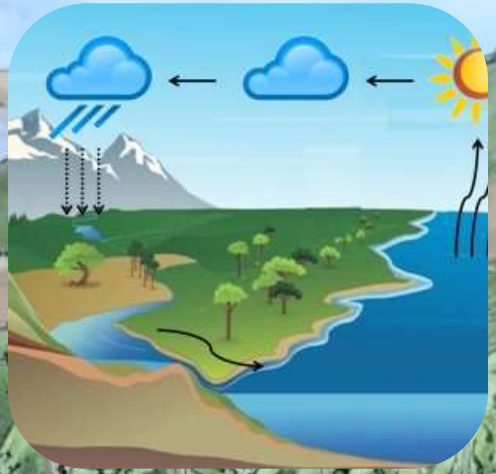
Zelinářské dny 30.1. 2017

Martin Rosa, Václav Kyncl, E-agro s.r.o.
Bohumil Klíma, AquaHop s.r.o.

Technologie a management zadržování vody a následná distribuce k závlahám

- Zdroje vody pro zemědělské subjekty – dle místních podmínek
- Možnosti realizací retenčních nádrží a staveb
- Efektivní varianty nádrží z pohledu finančního, časového, prostorového, legislativního a technického
- Konkrétní případy z provozu
- Varianty distribuce vody k rostlinám a udržení vody v půdním profilu

Zdroje vody pro zemědělské subjekty – dle místních podmínek



Voda jako chemická látka je základ života. Vyskytuje se v přírodě ve všech skupenstvích:
plynném - vzdušná vlhkost, pára, mlha
kapalném - voda pozemní ve vodních tocích a oceánech, i voda podzemní
pevném - ve formě ledové a sněhové pokrývky

Pro nás jsou důležité pojmy pozemní voda, vzdušná voda, podzemní voda a kapilární voda, vše je součástí koloběhu vody, který všichni známe.
Nad pevninou jsou srážky déšť, sníh – část vody se vsákne (podzemní a kapilární) a část vody je na povrchu jako dešťový ron (stružky, potůčky, řeky atd.)

Voda se liší svojí kvalitou, obsahy chemických látek, bakterií, fyzikální vlastnosti atd.

Možnosti realizací retenčních nádrží a staveb

Neřešíme a necháme to na přírodě, možná jsou místa v ČR, kde není potřeba závlahy….
V tom případě je dalších 10 minut zbytečných.

<u>Přírodní a umělé zdroje vody</u>
To co vytvořila příroda - přírodní jezírka, jezera, nebesáky, potoky, řeky, mokřady, podzemní voda, led, sníh ….
Na čem se podílel člověk – rybníky, nádrže, přehrady, kanály, vaky, laguny, technický sníh atd.
Vyčištěná, recyklovaná, splašková voda – zpět do závlah, regulace vodních toků – potřeba skladování

<u>Vezmeme posloupnost od nejlevnějších a nejrychlejších variant</u>
Vaky
Plastové, betonové, kovové nádrže
Laguny povrchové
Rybníky a přehrady

Vaky

Vak na vodu

vaky na užitkovou vodu se vyrábějí od objemu 80 – 50.000 l vody,
materiálově například vnější obal – polypropylenová tkanina
vnitřní obal – polyethylenové folie
Instalace – místo až do vyčerpání je nepoužitelné, rovná plocha, velký prostor, bezpečnost – hrozí proražení nebo poškození, myšky - hlodavci,
Například na 18,000 litrů je
délka 5,9 x 4,7 x 0,7 m,
cena přibližně 25.000 Kč.

Plastové betonové nádrže

Pastové nádrže

Polyethylen s UV ochranou, bezešvé, jednoplášťové, dvouplášťové, možnost měření hladiny.
Například pro aplikační techniku postřikovače a rosiče se používají nádrže AgriMaster 9000 nebo 15000 l, zdroj vody vrt nebo dešťová voda ze střech hospodářských budov. Cena nádrže 9000 l je přibližně 45.000 Kč.

Betonové nádrže *– podzemní instalace - prostorově náročné, manipulace, hmotnost, přibližná cena 40 kubíků – 190.000 Kč.*

Vodní laguny

Vodní laguny

Neomezený objem, návrh na míru, jednoduchá instalace, stavební úpravy. V našich podmínkách nejčastěji – předělání silážního žlabu, nebo jiné betonové nádrže.

Kovové montované nádrže

Kovové montované nádrže

Jednoduchá instalace, rychlost, poměr cena/výkon je nejlepší oproti ostatním nádržím, variabilita rozměrů, široký výběr objemů, demontovatelnost , konstrukční variabilita, ideální pro skladování vody, možnost zakrytí proti odparu atd ……

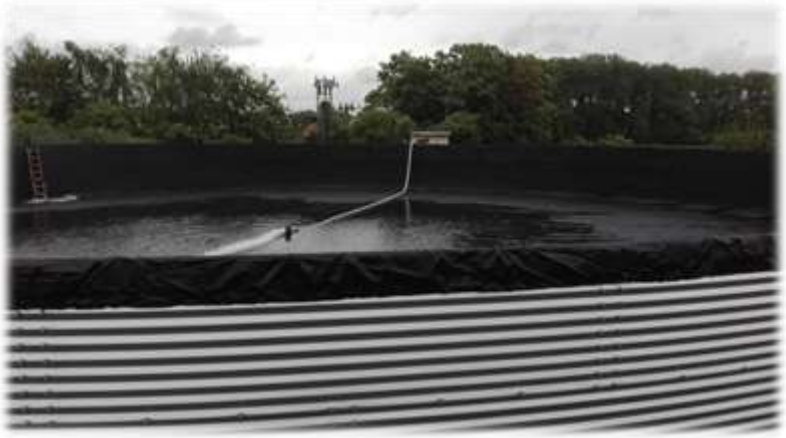
Samonosné nádrže GENAP

- jednoduchá stavba, rychlá montáž (1 – 3 dny)
- nejsou zapotřebí pevné základy
- pískový podsyp a betonové dlaždice
- ochrana proti korozi pozinkováním nebo plastem
- vyloženo pevnou plastovou fólií
- prostupy dnem i stěnou nádrže
- plovoucí nebo pevná střecha
- možnost demontáže
- ideální pro použití v závlahách pro zemědělství, sklenících, školkách, sadech, bylinkách atd.
- objem 4 m3 – 1.775 m3

Zemědělský podnik (Litoměřice)

Konkrétní nádrž o objemu 1.750.000 litrů vody.
Samotná instalace nádrže 1,5 dne – 6 lidí.
Nádrž napojena na filtrační stanici – možnost fertigace, úpravy vody.
Voda čerpána do závlahového detailu.
Dopouštění vody do nádrže – Labe, vrt a do budoucna dešťová voda z budov.

E-agro



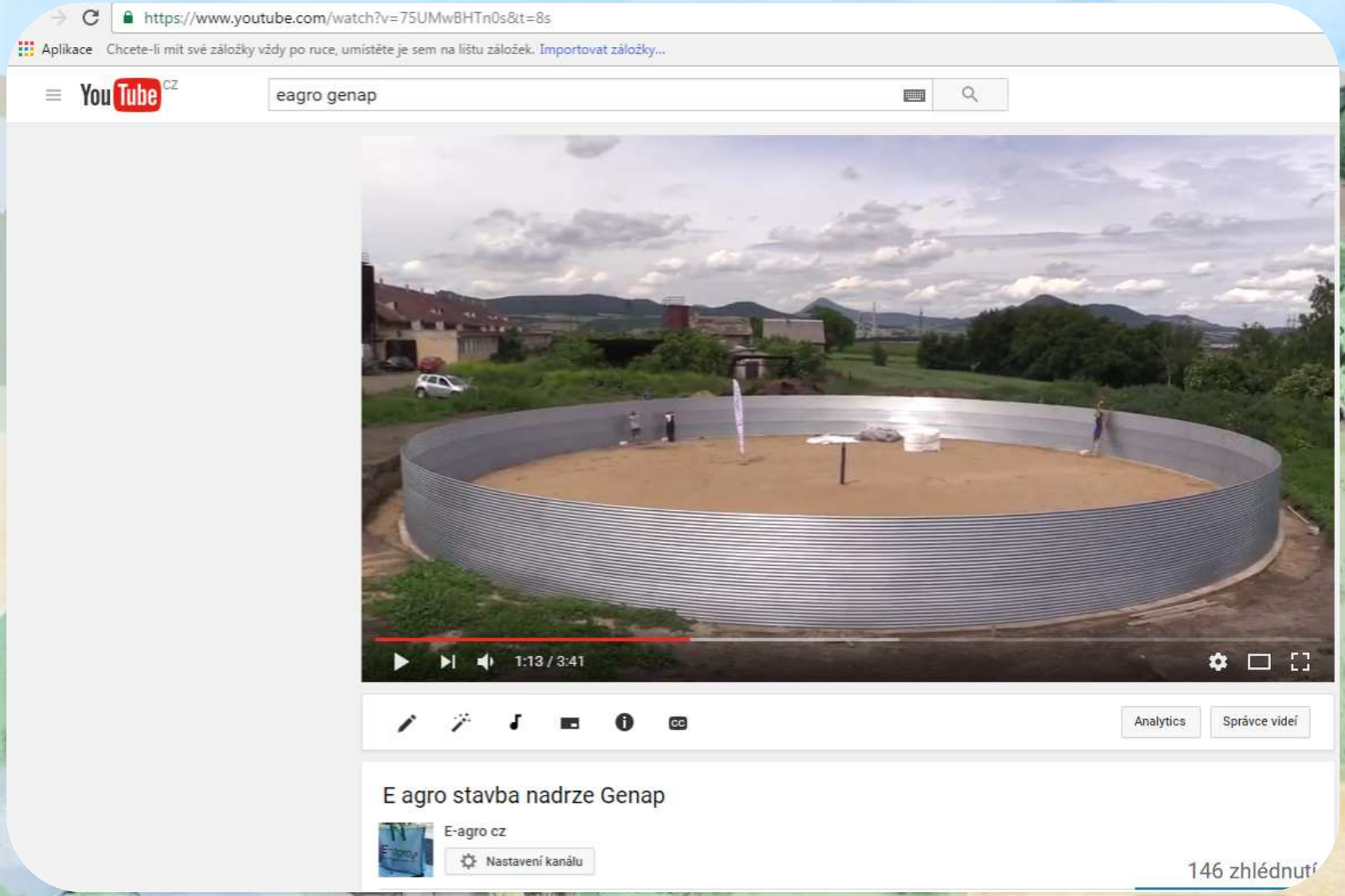
Genap 1.750.000 litrů vody

Postup montáže GENAP

- **kontrola a rozložení plechů, spojovacích prvků a fólií – fólie umístit uprostřed, plechy po obvodu**
- **první dva plechy přišroubovat k sobě, dále po směru hodinových ručiček, nový plech přiložit z vnější strany**
- **šrouby zevnitř, matka a podložka zvenku - šrouby dotahovat ručně, horní řada volná pro napojení (po dokončení celého skeletu se dotáhnou)**
- **obě fólie musí být uvnitř – připevnění geotextílie na boky nádrže – přesah na vnější straně na tři vlnky**
- **rozložení geotextílie na dno (nesmí být kameny ani jiné ostřejší předměty)**
- **roztažení Aquatexu od středu do stran (lem fólie musí sedět přesně ke spodní hraně stěny nádrže – připevnění Aquatexu na boky nádrže, opět přesah na tři vlnky)**
- **vyrovnání všech záhybů – kontrola přesahu – upevnění pomocí kurty nebo systém gumových lan**
- **připevnění Aquatexu k napouštěcí armatuře**
- **kompletní kontrola dotažení konstrukce, upevnění fólií, usazení fólií**
- **napouštění – plynulé a pravidelná kontrola usazení fólie (při nepřízni počasí dopustit alespoň na 30 – 40 cm)**

Nádrže napojeny na kapkové závlahy

Nádrže napojeny na kapkové závlahy


https://www.youtube.com/watch?v=75UMwBHTn0s&t=8s
Aplikace
Chcete-li mít své záložky vždy po ruce, umístěte je sem na lištu záložek. Importovat záložky...
YouTube CZ
eagro genap
1:13 / 3:41
Analytics
Správce videí
E agro stavba nadrze Genap
E-agro cz
Nastavení kanálu
146 zhlédnutí

ICL produkty
výživa pro výsadbu a pěstování rostlin

Agroblen

Jedná se o granulované hnojivo s řízeným uvolňováním živin, které má 100 % granulí v obalované podobě. Je vhodné jako základní výživa při nových výsadbách. Díky technologii řízeného uvolňování živin dokáže zajistit mladým kořenáčům přesnou dávku potřebných živin po dobu až 14 měsíců.

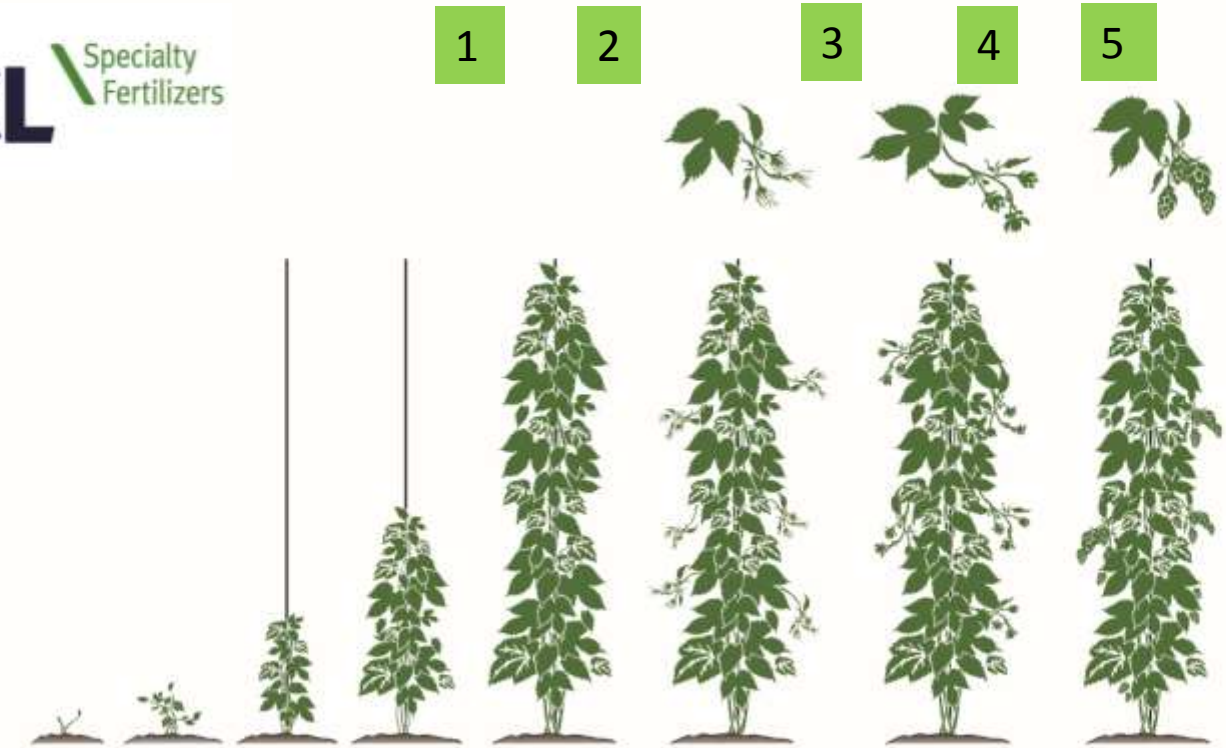
Agroleaf Power

Je vodorozpustné hnojivo určené k aplikaci na list. Hnojivo lze použít kdykoliv během vegetace k zajištění optimální dodávky živin. Různé formulace jsou přesně uzpůsobeny měnícím se potřebám rostlin v různých vývojových fázích. Účinný příjem živin je zajištěn technologiemi M77 a DPI.

H2Flo

Obsahuje jedinečnou směs povrchově aktivních látek, které v půdě vytvářejí prostředí zajišťující lepší využitelnost vody i živin. Přídavek růstového aktivátoru podporuje kořenové vlášení. Smáčedlo H2Flo působí v celé kořenové zóně a ne pouze na povrchu půdy

LISTOVÁ VÝŽIVA



1. Agroleaf Power P - *podpora tvorby a růstu kořenů*
2. Agroleaf Power N - *stimulace růstu, energie*
3. Agroleaf Power N nebo Magnesium (dle potřeby)
4. Agroleaf Power Magnesium - *podpora fotosyntézy, chlorofylu*
5. Agroleaf Power High K - *zlepšuje barvu a kvalitu hlávek*

Nádrže napojeny na kapkové závlahy

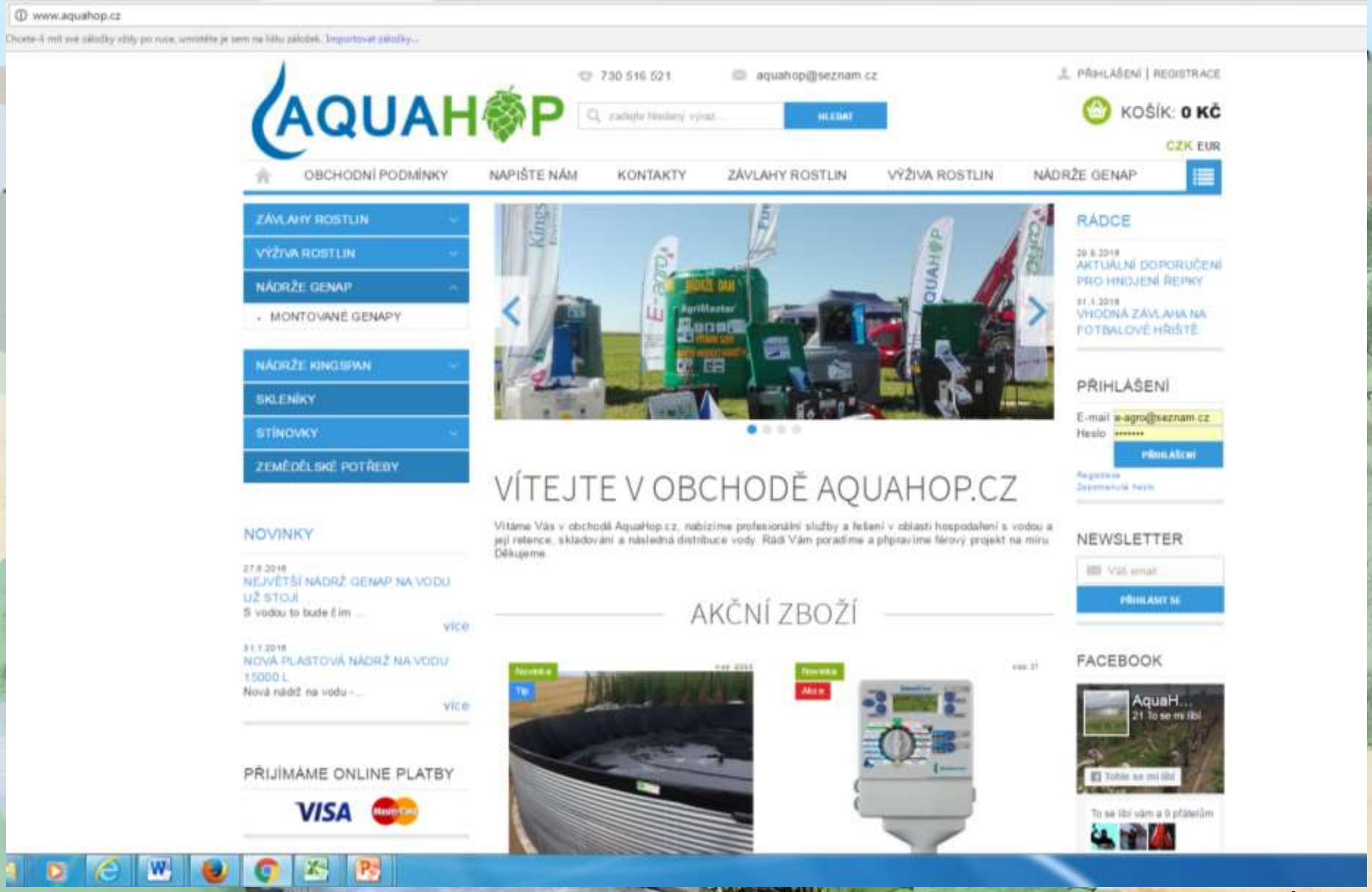
Lepší využití vody

H2Flo

Povrchově aktivní látka, která zlepšuje využitelnost dodané vody a živin ……

Rádi Vám předvedeme v předsálí u našeho stolečku.

Webové stránky a e-shop www.AquaHop.cz



Nádrže na naftu, AdBlue, olej, kapalná hnojiva, vodu