



**Knowledge grows**


## Yara Atfarm

Jednoduchý satelitní monitoring porostů  
s možností variabilní aplikace dusíkatých  
hnojiv

Krátký návod – krok za krokem od založení účtu po aplikační mapu

## I. Vytvoření uživatelského účtu a jednoduchý monitoring porostů

### 1. Zadejte do internetového prohlížeče adresu **at.farm**

	<p><b>2.</b> Dostanete se na úvodní stránku.</p> <p><b>Kliknutím na oranžové tlačítko „Create account“ si vytvoříte uživatelský účet.</b></p> <p><b>Pozn.</b> Pokud byste preferovali jiný jazyk než angličtinu (čeština není momentálně k dispozici), můžete si ho změnit v horním bílém menu vpravo kliknutím na „<b>ENGLISH</b>“ se vám rozevře nabídka dalších jazyků (němčina, polština, ruština a další).</p> <p>Pokud se v budoucnu budete chtít do služby at.farm přihlásit najdete na tomto místě také tlačítko <b>Login</b> pro přihlášení do systému.</p>
<p>Pozn.-----&gt;</p> <hr/> <p>LOGIN      SIGN UP      ENGLISH</p>	



## Sign up to Atfarm

You need this information to log you in to Atfarm. Keep it safe.

First name

Jan

Last name

Test

Email address

at.farm@seznam.cz

Password

\*\*\*\*\*



Country

Czech Republic

- Yes, I would like to receive information from Yara about its products and services that may be helpful for me and my crops. [What does that mean?](#)
- I have read and agreed to the [Yara Digital Farming Terms](#). To find out what personal data we collect and how we use it, please visit our [Digital Farming Privacy Policy](#).

**Sign up to Atfarm**

[I already have an account](#)

### 3. Vyplníte základní údaje pro založení účtu.

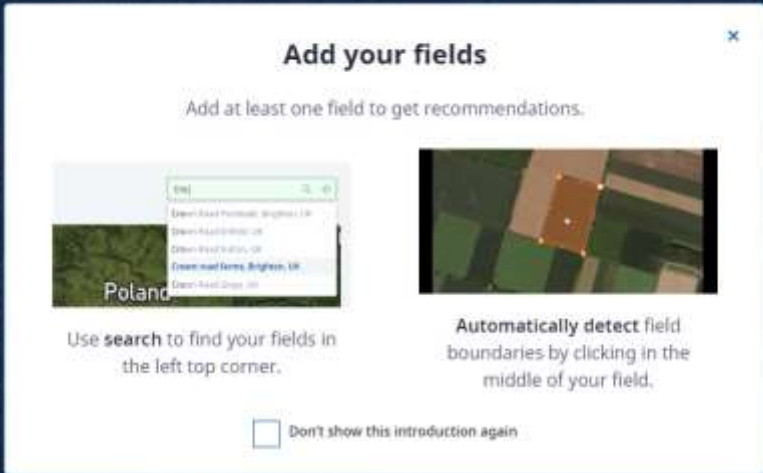
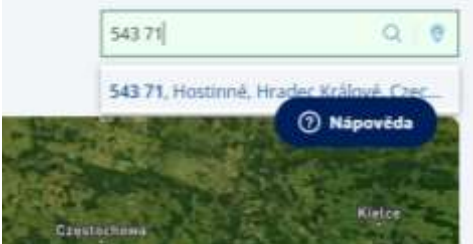
- jméno
- příjmení
- email
- heslo (min. délka 6 znaků)

zaškrtnete pokud máte zájem dostávat informační emaily od Yary

**musíte zaškrtnout souhlas s podmínkami užívání aplikace**

Pak klikněte na tlačítko „**Sign up to Atfarm**“

Pozn.: Na zadanou adresu dostanete email s odkazem pro potvrzením Vaší registrace. Na tento potvrzovací odkaz později nezapomeňte kliknout a potvrdit tak svou registraci.

<p style="text-align: center;"><b>What do you mostly do?</b></p> <p style="text-align: center;">To provide the best experience for you please select how you want to use the product.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 45%; border: 1px solid #0070C0; padding: 10px; background-color: #0070C0; color: white;"> <p style="text-align: center;"><b>Advise</b></p> <p style="text-align: center;">Easily manage several clients and their farms in one view while keeping an eye on several events across all your clients.</p> <p style="text-align: center;">Keep an eye on events across all your clients.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Collaborate with clients</li> <li>✓ Manage multiple farms per client</li> <li>✓ Manage multiple clients</li> </ul> </div> <div style="width: 45%; border: 1px solid #0070C0; padding: 10px; background-color: #0070C0; color: white;"> <p style="text-align: center;"><b>Work on a farm</b></p> <p style="text-align: center;">Create 1 or more farms and group your fields under farms. Invite members to your farm for quick collaboration.</p> <p style="text-align: center;">Invite members to get access to a farm.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Collaborate with farm colleagues</li> <li>✓ Manage your own farms and fields</li> <li>✗ Manage multiple clients</li> </ul> </div> </div> <p style="text-align: center; margin: 10px 0;">OR</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <p>▼ Can I change my account later?</p> <p>▼ What are the differences between the accounts?</p> </div>	<p><b>4.</b> Vyberte si zda hospodaříte na farmě (<b>Work on a farm</b>) nebo poskytujete poradenství pro více farem (<b>Advise</b>).</p> <p>Z hlediska agronomických funkcí jsou obě varianty shodné.</p> <p>Rozdíl je v možné administraci více klientů (volba Advise) pod Vaším účtem.</p>
	<p><b>5.</b> Budete přesměrováni do rozhraní aplikace a vyzváni k přidání svého prvního pole.</p> <p>Zaškrtnutím políčka „Don't show this introduction again“ zamezíte zobrazování uvedené vyzvy při příštím spuštění.</p>
	<p><b>6.</b> Na svůj katastr se v mapě nejrychleji přesunete zadáním PSČ (s mezerou!) do políčka vpravo nahoře.</p>



7. Zakreslit pole můžete 2 způsoby.

- a) **Manuálně**, kdy Vám systém automaticky navrhne hranici podle rozpoznání tvaru, který můžete dále upravit ručně (Outer – vnější, Inner – vnitřní hranice).

Pokud se vám něco nepodaří, na začátek se můžete vrátit tlačítkem Start over nebo použít ikonu Delete point pro smazání jednotlivých bodů.

Když máte hotovo, uložíte pole kliknutím na **Save boundaries**.

- b) **Nahrát hranice** pomocí souboru v shapefile formátu. Tento soubor si můžete stáhnout ze svého LPISu.

**8. Nyní si k novému poli doplňte pěstovanou plodinu a typ (pouze u vybraných).**

Corn – kukuřice  
 Fodder – píceiny  
 Grassland – TPP  
 Oil seed rape – řepka ozimá  
 Soya bean – sója  
 Spring barley – ječmen jarní  
 Spring wheat – pšenice jarní  
 Winter barley – ječmen ozim.  
 Winter oats – oves  
 Winter rye – žito ozim.  
 Winter wheat – pšenice ozim.

**Pojmenujete své pole a kliknete na Save field..**

Zobrazí se krátké potvrzení.

Field saved  
 Your field has been successfully created

**9. Zobrazí se Vám právě uložené pole a v jeho hranicích už vidíte mapu biomasy v barevné škále.**

Růžová = vysoké množství biomasy  
 Hnědá = nízké množství biomasy

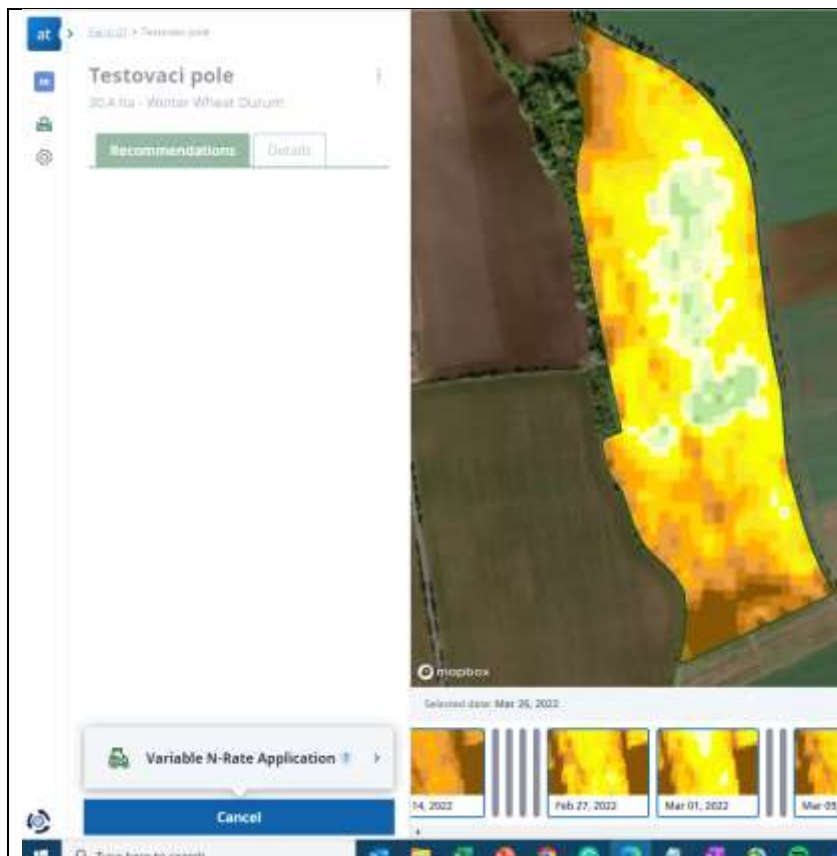
Můžete zde také přepínat zobrazení mapy mezi doporučeným **Optimized map** (využívá unikátní Yara algoritmus vyvinutý pro patentovanou N-Sensor technologii) a standardním NDVI, který ale v pozdějších stádiích již není schopen dostatečně zobrazovat rozdíly v biomase.

	<p>Ve spodním pruhu pak vidíte jednotlivé snímky od nejnovější (vpravo) po starší. Šedé svislé proužky značí nepoužitelné snímky kvůli oblačnosti (i ty si ale můžete zobrazit kliknutím na Show cloudy days nad pruhem smíneků.</p>
--	--

**Tímto způsobem můžete nástroj at.farm používat pro jednoduchý monitoring nárustu biomasy a odhalovat problematické místa Vašich polí a určovat si priority kam vyrazit na kontrolu osobně.**

	<p>Poslední věc nutná pro plnou aktivaci Vašeho účtu je potvrzení emailu. Ve své doručené poště najdete zprávu s potvrzovacím odkazem, na který je třeba kliknout.</p>
--	--

## II. Vytváření variabilních aplikačních map hnojení



**10.** Vyberete si u vybraného pole poslední (nejnovější) použitelný snímek.

Nalevo od pruhu snímků kliknete na modré tlačítko **Get recommendation** a následně na **Variable N-Rate Application**, které se nad ním objeví.



at > Farm 01 > Testovací pole > VRA Map Builder

**VRA Map Builder** Powered by N-Sensor technology

Testovací pole - 30,4 ha

1/3 steps: Add Biomass

Based on N-Sensor satellite images

Biomass map date

26 Mar 2022 (Latest cloud-free image)


That's more than 5 days ago. For best results pick a more recent date.

Growth stage (BBCH) on 26 Mar 2022

30 - 36 Stem elongation (until 6th node)

**Continue**

Cancel



**11.** Nyní máte v prvním poli (**Biomass map date**) poslední vybraný snímek a ve druhé poli (**Growth stage**) vybere aktuální vývojovou fázi porostu. Po zadání kliknete dole na modré tlačítko **Continue**.


**Pozn.:** Pro potravinářskou pšenici je možná ještě volba strategie hnojení – viz níže.

Platné pouze pro pšenici.


Growth stage (BBCH) on 13 Apr 2022

37 - 51 Flag leaf until beginning of hea... ▼

### Variable rate strategy



**Levelling**  
More nitrogen on low biomass areas.



**Protein dressing**  
More nitrogen on high biomass areas.

### Poznámka k pšenici

U potravinářské pšenice máte ve fázi 37-51 možnost si zvolit strategii hnojení.

Volíte mezi:

**Leveling** = srovnání porostu, tj. více dusíku na místa s menším množstvím biomasy.

nebo

**Protein dressing** = podpora potravinářské kvality, tj. více dusíku na místa s větším množstvím biomasy.

12. V dalším kroku je třeba zadat požadované dávkování hnojiva.

Stanovíte si průměrnou zamýšlenou dávku **dusíku** (**Target N Rate**).

Nastavíte si dolní a spodní limity dávky **dusíku** pro lepší/horší místa v porostu (**Lower limit/Upper limit**).

Vyberete si zvolený druh hnojiva (**Fertilizer**). Mimo našeho YaraBela SULFAN najdete v seznamu jen obecné názvy druhů hnojiv (*viz níže*).

Důležité je především v posledním poli zadat obsah dusíku v hnojivu (**% N in fertilizer**).

Na závěr kliknete dole na modré tlačítko **Create VRA map** a dojde k vytvoření návrhu aplikační mapy.

YaraBela SULFAN

Other AMMONIUM SULFATE

Other UREA (Granular)

Generic Other liquid fertilizers

Generic Other solid fertilizers

Generic UAN 36% (Urea Ammonium Nitrate)

Generic Urea + S

Generic Calcium ammonium nitrate (CAN)

#### Typy hnojiv:

*Other ammonium sulfate = síran amonný*

*Other Urea = močovina*

*Generic Other liquid fertilizer = Jiné kapalné hnojivo*

*Generic Other solid fertilizer = Jiné pevné hnojivo*

*Generic UAN 36% = DAM*

*Generic Urea + S = močovina se sírou*

*Generic CAN = LAV*

at > Farm 01 > Testowice pole > VRA Map Builder

**VRA Map Builder** Powered by N-Sensor technology

Testovací pole - 30,4 ha

3/3 steps: Review Map

**YaraBela** SULFAN 24 % Edits

Fertiliser

00 kg/ha    1.8 t    7.6 t    20x20m  
Average N    Total N    Total fertiliser    Cell Size

Rate adjustment:

**Zone Map**  
Points of similar values are grouped into zones.

**Raster Map**  
Application rate per pixel for maximum precision.

[Manually edit rate](#) OPTIONAL

Turn your cursor into a brush and change fertilisation zones and amounts. You can input your own rates below.

0	41	51	59	68	81
---	----	----	----	----	----

kg N/ha

**Go to Export**

Cancel

mapbox

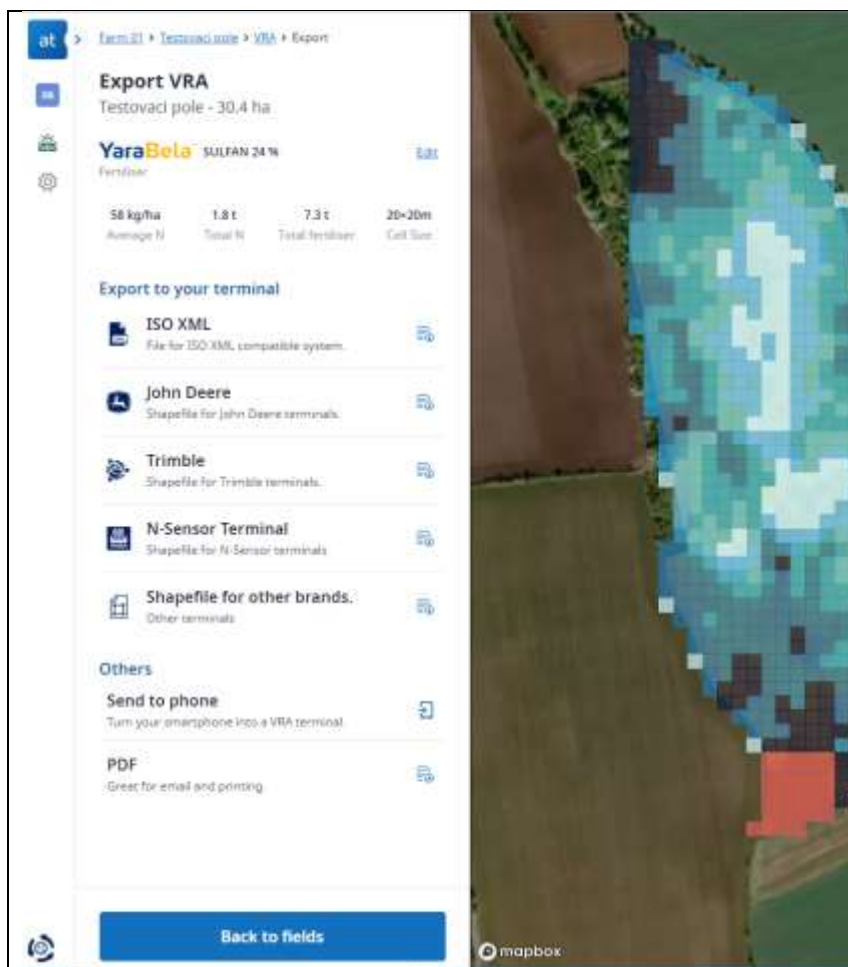
**13.** Zobrazí se Vám návrh aplikační mapy, který můžete použít, jak je nebo ho dle potřeby ještě ručně upravit (např. nechat špatná místa úplně bez hnojení).

Typ aplikační mapy **Zone map / Raster map** se liší pouze drobně v míře detailu. Raster map je mírně přesnější/detailnější. V obou případech reprezentuje 1 bod plochu pole 20x20m.

**Manuální úprava mapy** (volitelné):

Kliknete na text **Manually edit rate** a rozbalí se Vám paleta barevných teček, které reprezentují dávku N vyjádřenou číselně pod barvou. Vyberete si požadovanou tečku/dávku a následně kliknutím na požadované místo v mapě upravíte dávku v daném místě.

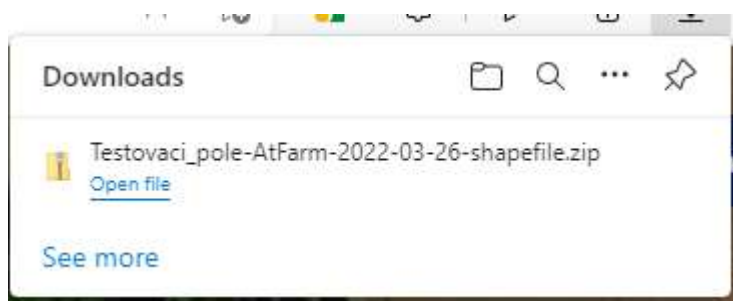
Když máte vše podle svých představ, kliknete dole na modré tlačítko **Go to export**.



**14.** A je to. Máte vygenerovanou aplikační mapu pro variabilní aplikaci.

Nyní už záleží jen na Vaší technice, jaký formát mapy si vyberete pro export a stažení do počítače (**Export to your terminal**) a následně jej nahrajete/pošlete do svého rozmetadla.

V případě, že nedisponujete rozmetadlem umožňující variabilní aplikaci, tak si můžete aplikační mapu poslat do aplikace at.farm pro mobilní telefon a udělat z něj tak jednoduchý terminál, který Vám zjednodušenou variabilní aplikaci umožní (variabilní úpravou rychlosti pojezdu).



Pro účely fyzické archivace si můžete aplikační mapu také uložit a vytisknout z PDF.

**A to je vše. Takto jednoduchá může variabilní aplikace dusíkatých hnojiv být.**

**V případě, že byste měli nějaké dotazy/problémy, můžete nás kontaktovat na [hnojiva@yara.com](mailto:hnojiva@yara.com)**