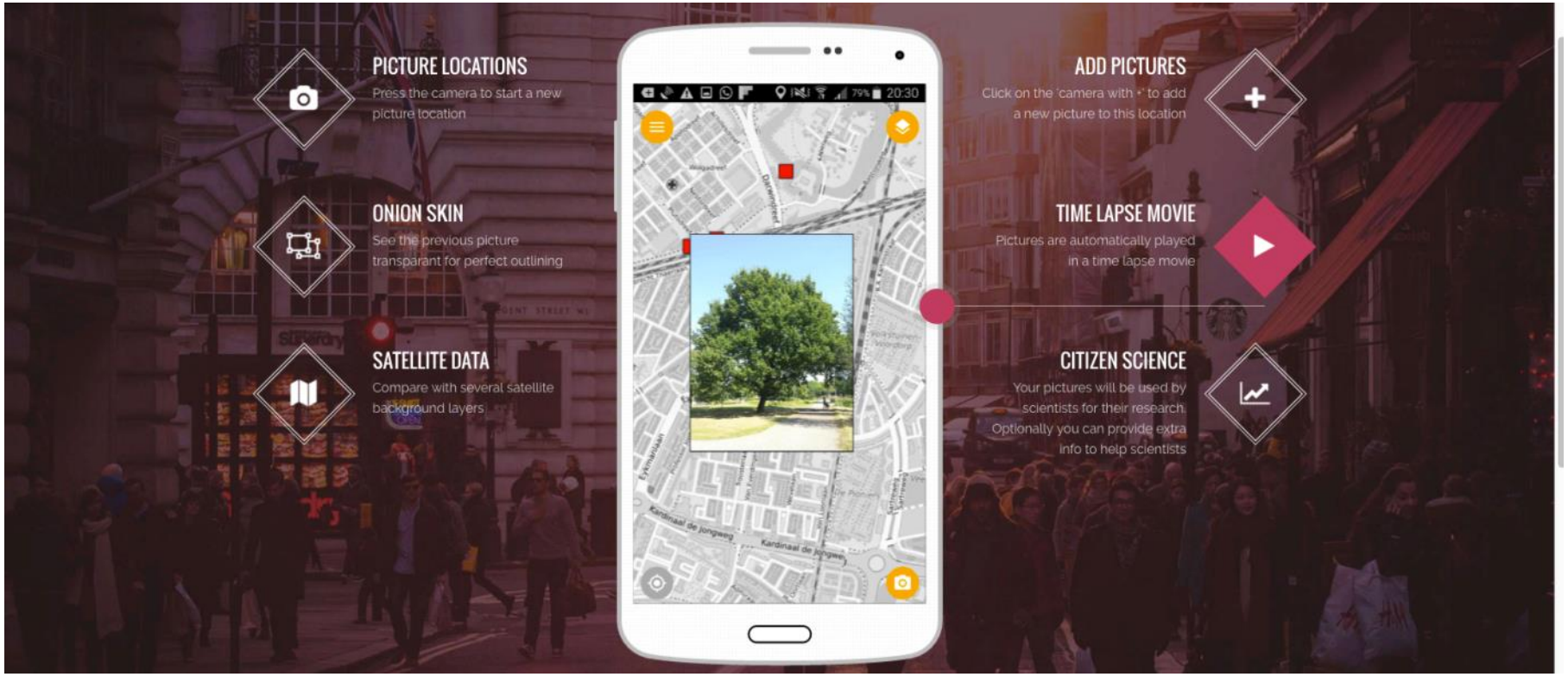
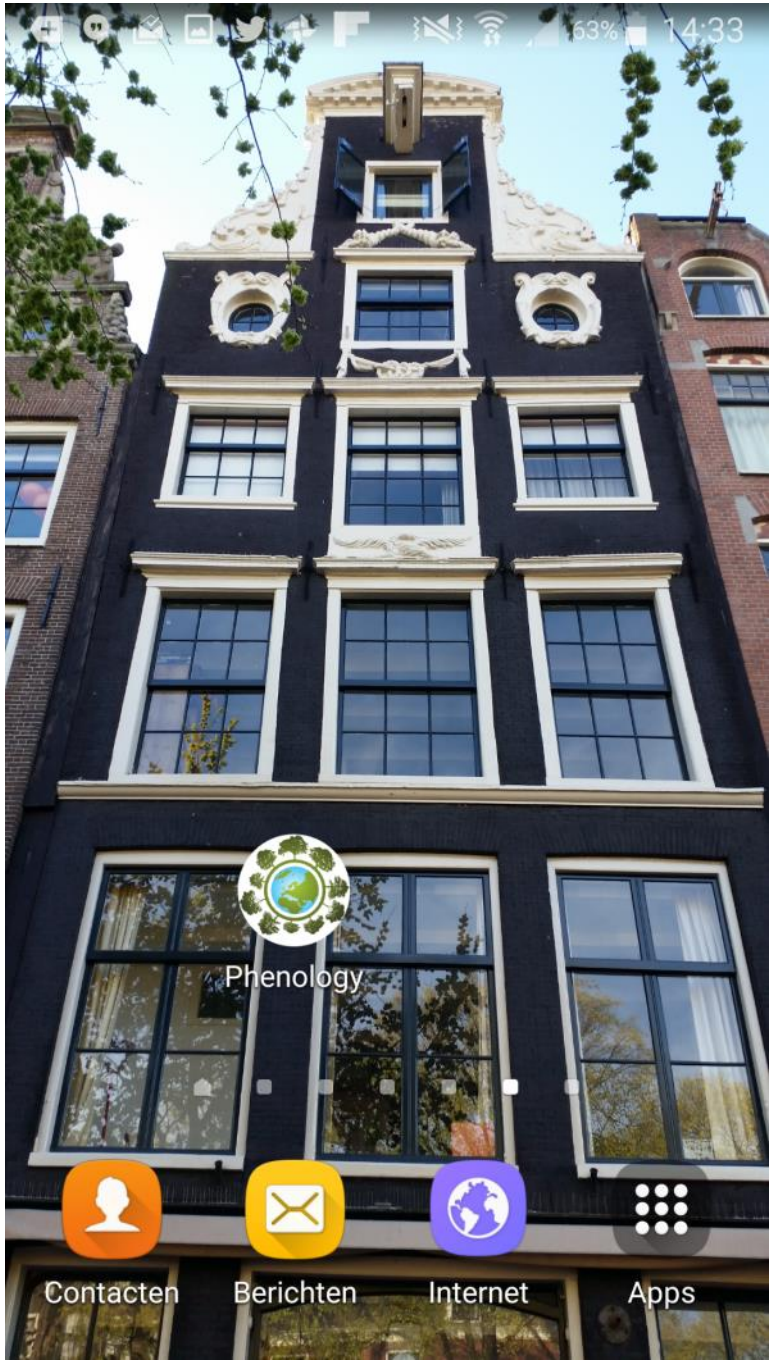
Європейська фенологічна кампанія (використання додатку GrowApp)



Офіційні сторінки:

www.globe.gov/web/european-phenology-campaign

https://nenc.gov.ua/old/2366.html



Завантажуйте додаток

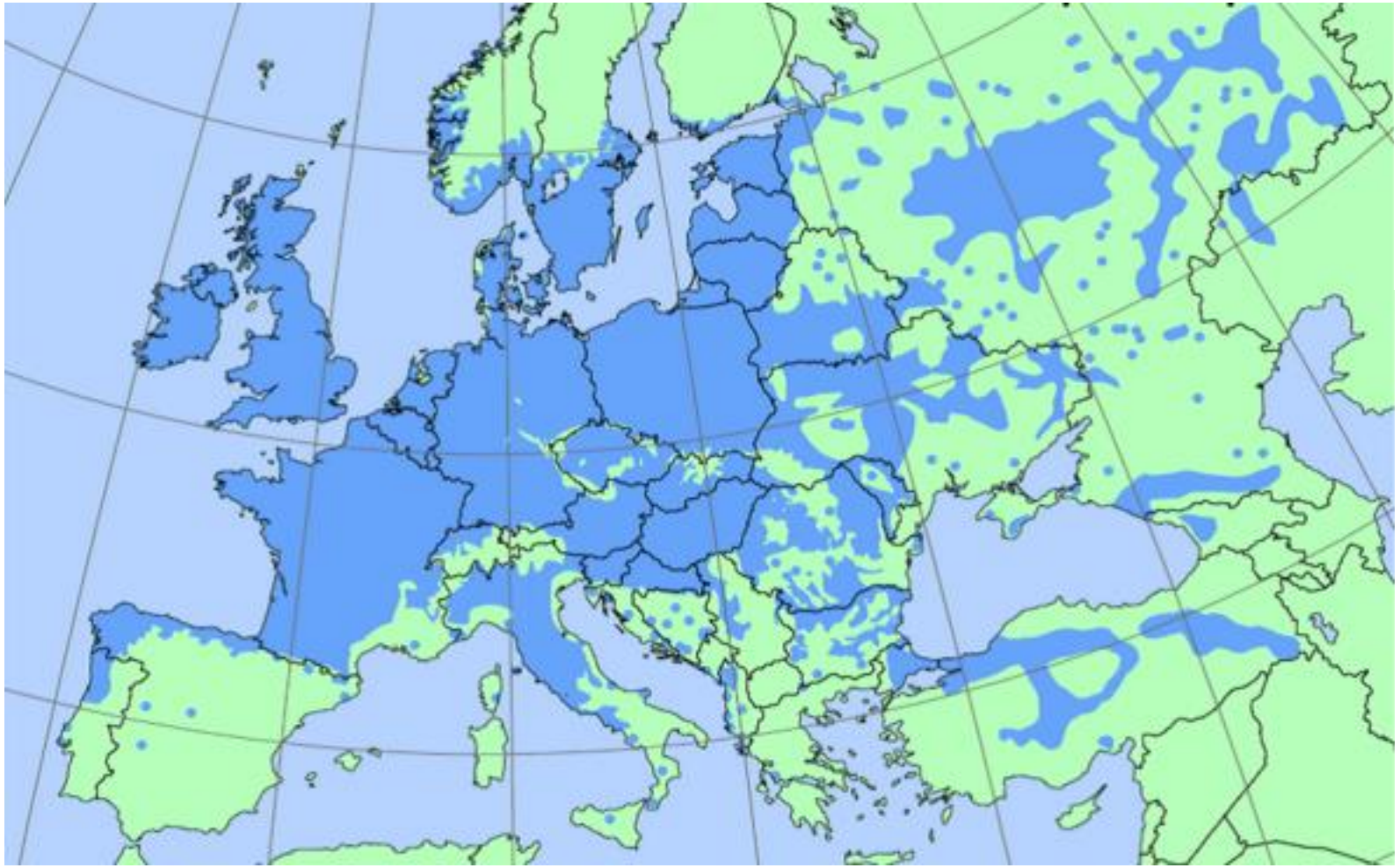
www.globe.gov/web/european-phenology-campaign

http://www.growapp.today/

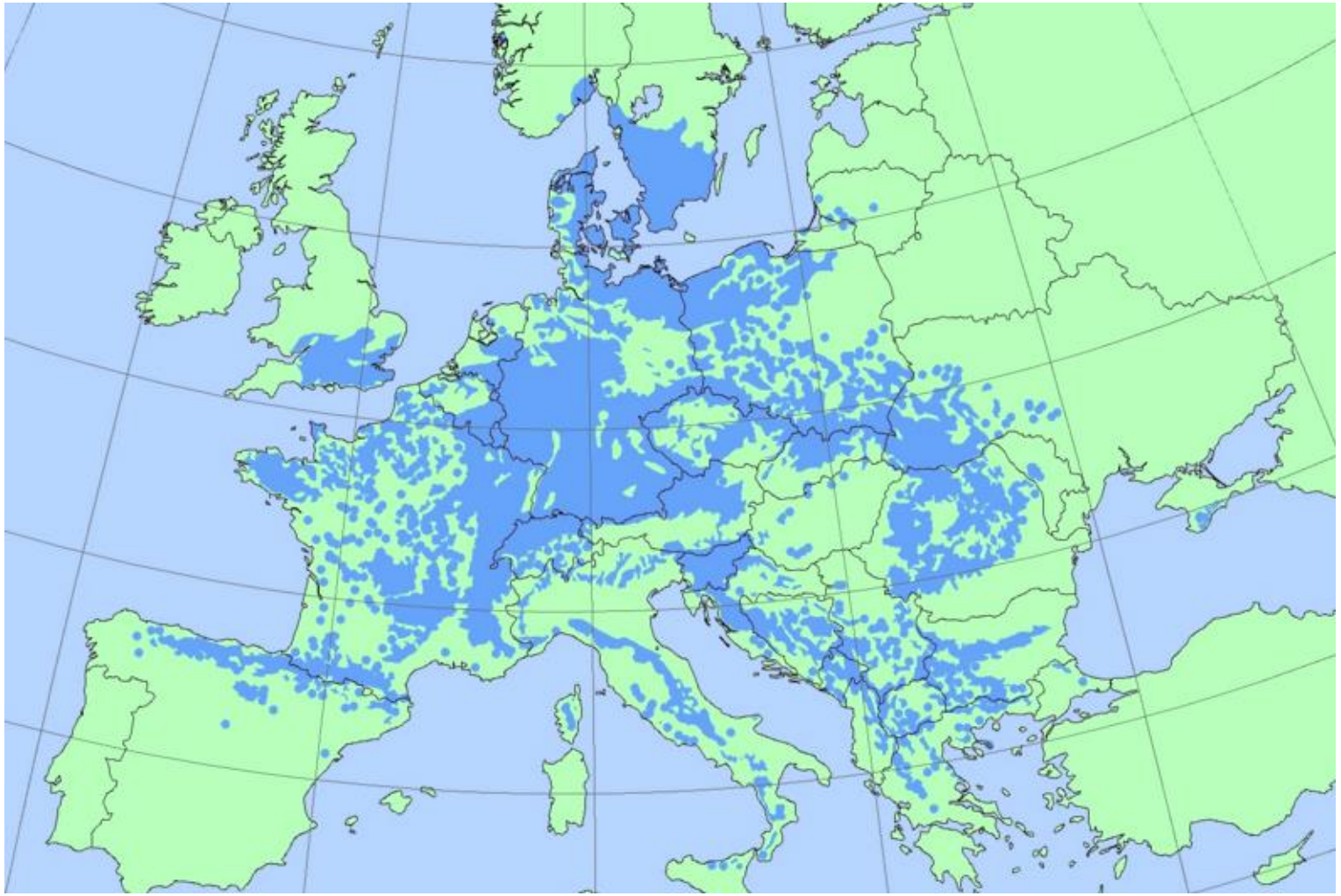
Європейська фенологічна кампанія

Досліджуйте 6 видів широко поширених в Європі

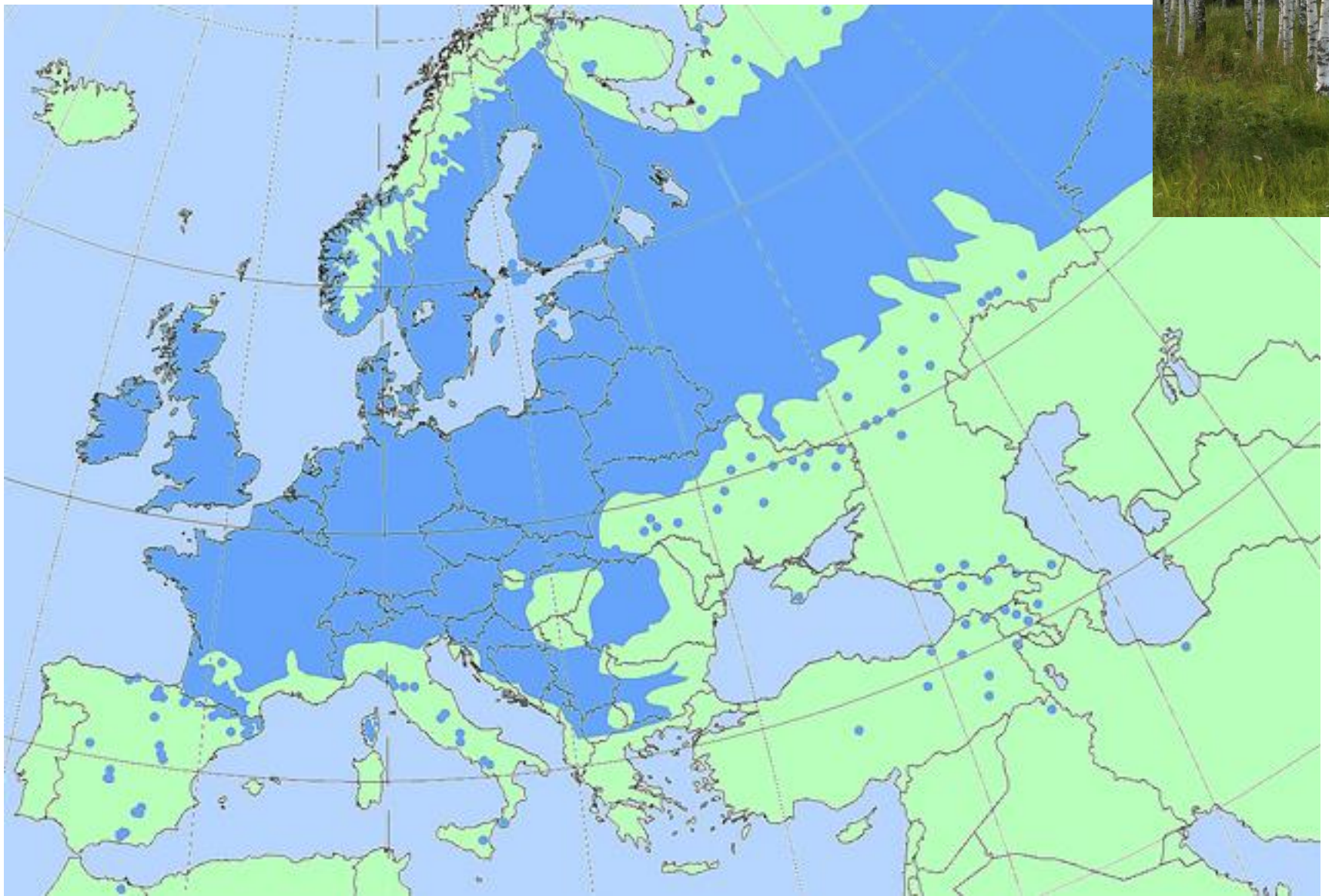
Дуб звичайний або черешчатий (Quercus robur)



Бук звичайний (лісовий або європейський) (Fagus sylvatica)

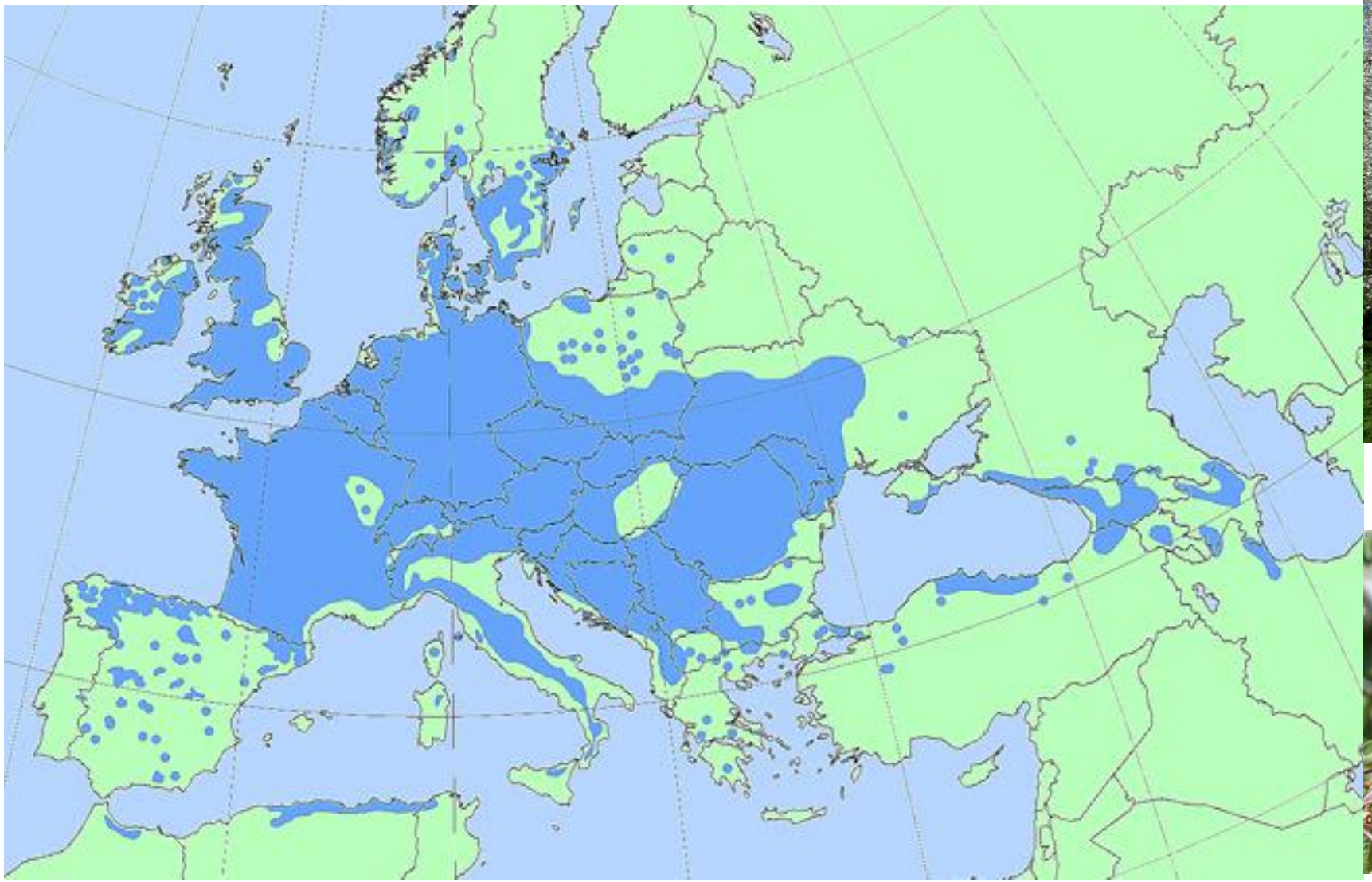


Береза повисла (Betula pendula)

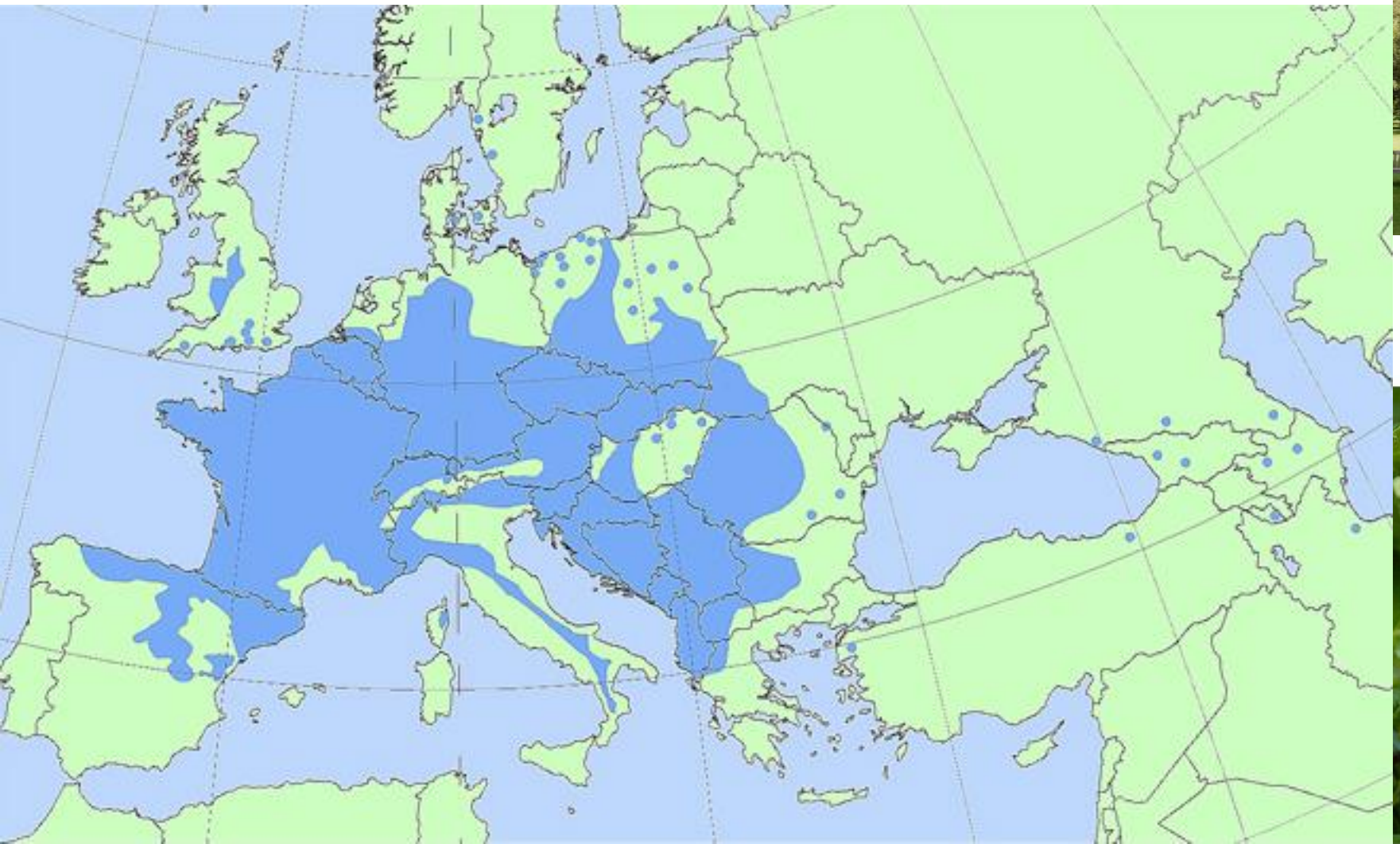


Ліщина звичайна (Corylus avellana)

Вишня пташина або черешня (Prunus avium)



Липа широколиста (Tilia platyphyllos)



Шкільний проект (1)

- Оберіть один або більше (з 6) видів і подумайте:
  - Чи цей вид характерний для вашої території;
  - Коли очікується розпуск і пожовтіння листя;
- Знайдіть різні дерева обраних вами видів на вашій території.
  - Переконайтеся, що вони знаходяться у місці, яке ви бачите майже кожного дня.
  - Спробуйте обрати дерева у різних середовищах, щоб дізнатися що впливає на фенологічні події. Подумайте про:
    - Тінь/сонце
    - Сухість/вологість
    - Місто/за містом
    - Температура
    - Тип ґрунту…

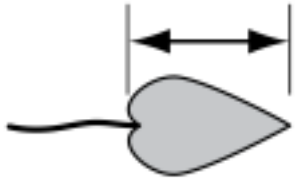
Шкільний проект (2)

- Зробіть першу фотографію, коли дерево все ще повністю голе.
- Як тільки ви помічаєте, що починається розпуск листя:
  - Робіть наступні фото щонайменше через кожні два дні (чи так часто як ви можете). Чим більше фотографій, тим краще відео ви отримаєте.
  - Внесіть інформацію про розпуск листя на сайт GLOBE за фенологічними протоколами.
- Коли дерево повністю зелене, вам більше не потрібно робити так багато фотографій (як і продовжувати фенологічні спостереження GLOBE), але можна й менше. Пам’ятайте: більше фото – кращий фільм!
- Як тільки починається пожовтіння листя:
  - Почніть робити фото щонайменше кожні два дні
  - Слідуйте протоколам GLOBE про пожовтіння
- Коли дерево повністю голе знову, вам більше не потрібно робити так багато фотографій. Знову ж таки, раз на тиждень буде достатньо. Коли йде сніг чи відбувається інша цікава подія, робіть фото кожного дня знову.

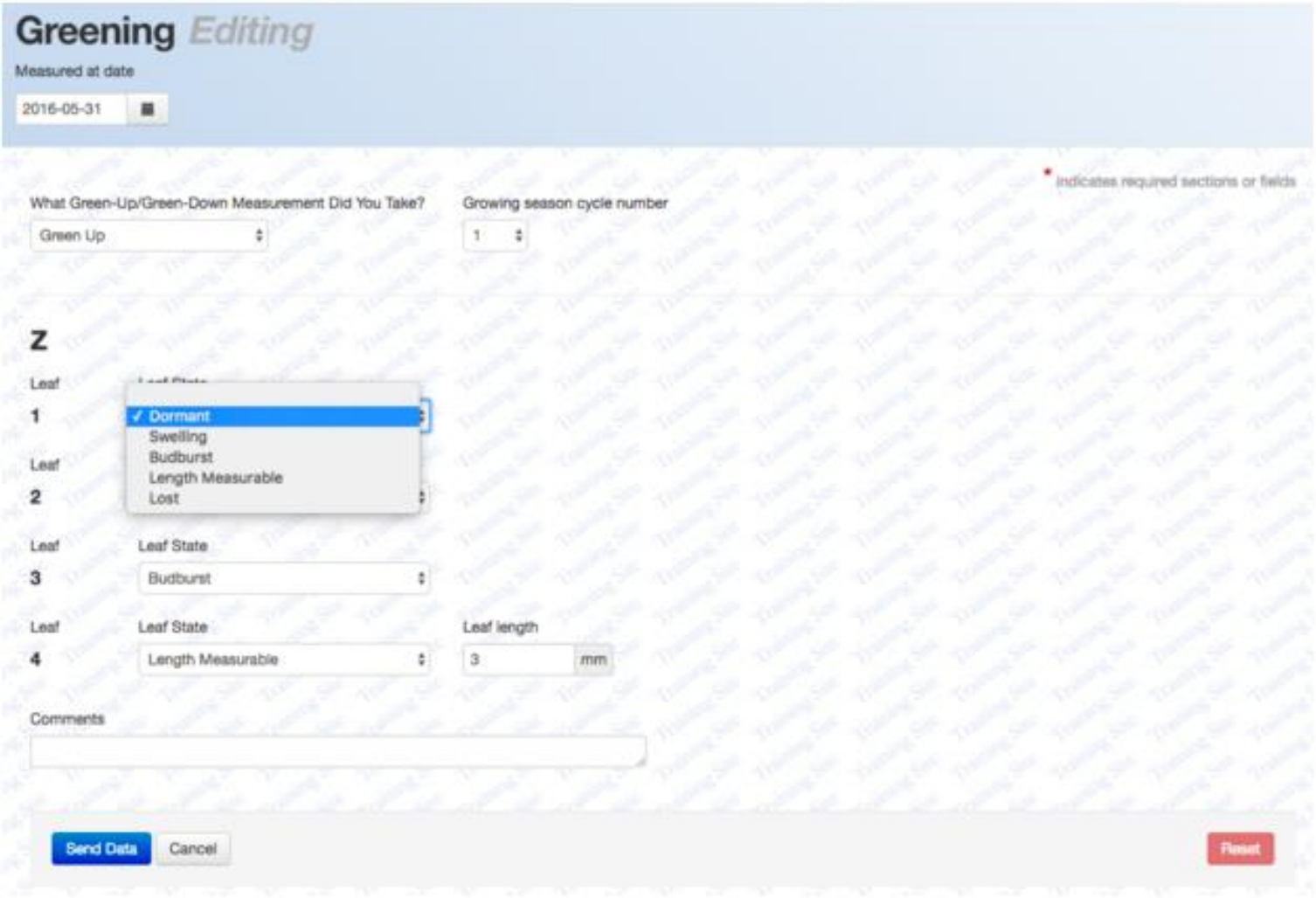
Протоколи GLOBE: Розпуск

https://nenc.gov.ua/old/GLOBE/Handbooks/greenup.pdf

- Визначте скільки вегетаційних циклів є у вашому регіоні
- Оберіть здорову, відносно велику гілку
  - На південному боці дерева для Північної півкулі
  - На північному боці дерева для Південної півкулі
- Помітьте гілку маркувальною стрічкою (за два тижні до очікуваного початку розпуску листя)
- Помітьте 4 найближчі до кінця гілки бруньки
- Огляньте кожну бруньку і запишіть (щонайменше двічі на тиждень):
  - “спляча” якщо брунька незмінна.
  - “набухає” якщо брунька стає більшою.
  - “розпуск” у перший день коли ви бачите зелені кінчики листочків.
  - “втрачена” якщо з брунькою щось трапилося і ви не можете продовжувати спостереження.
- Після кожного розпуску вимірюйте довжину листка.



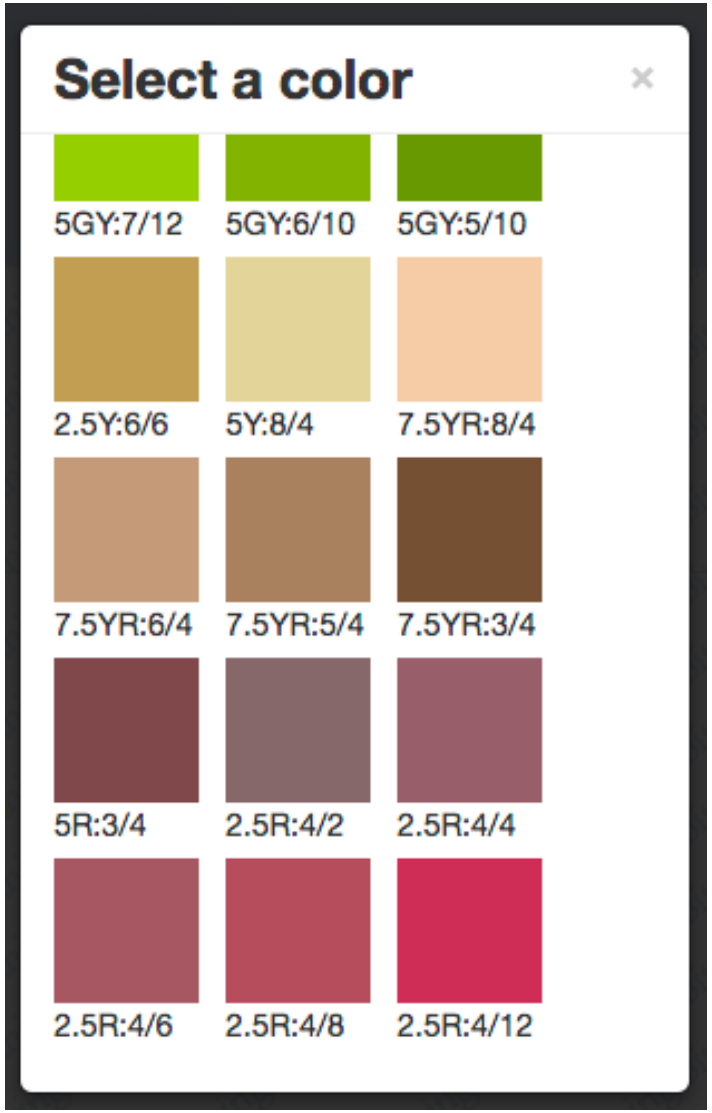
Внесення даних: Розпуск листя



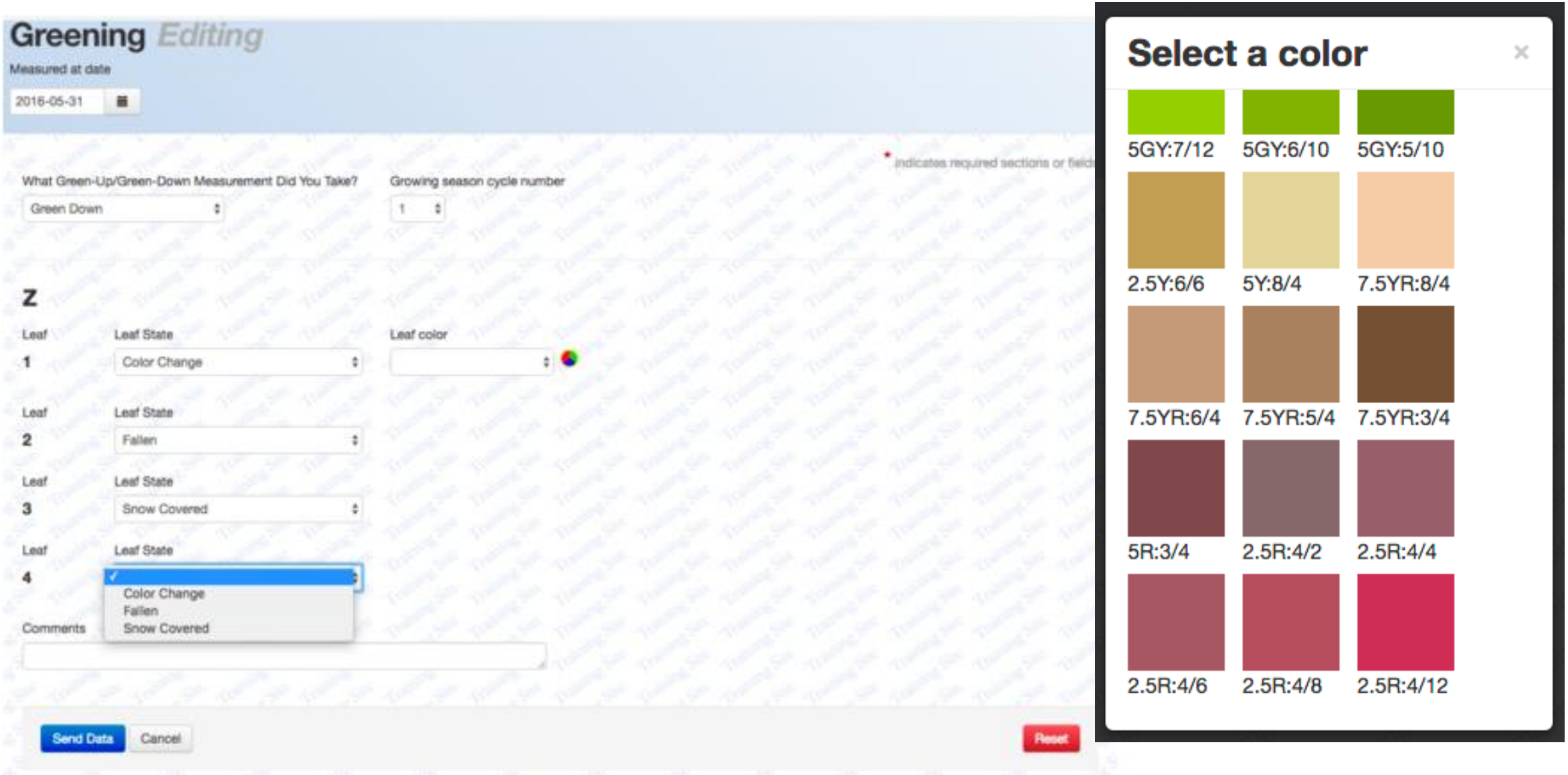
Протоколи GLOBE: Пожовтіння

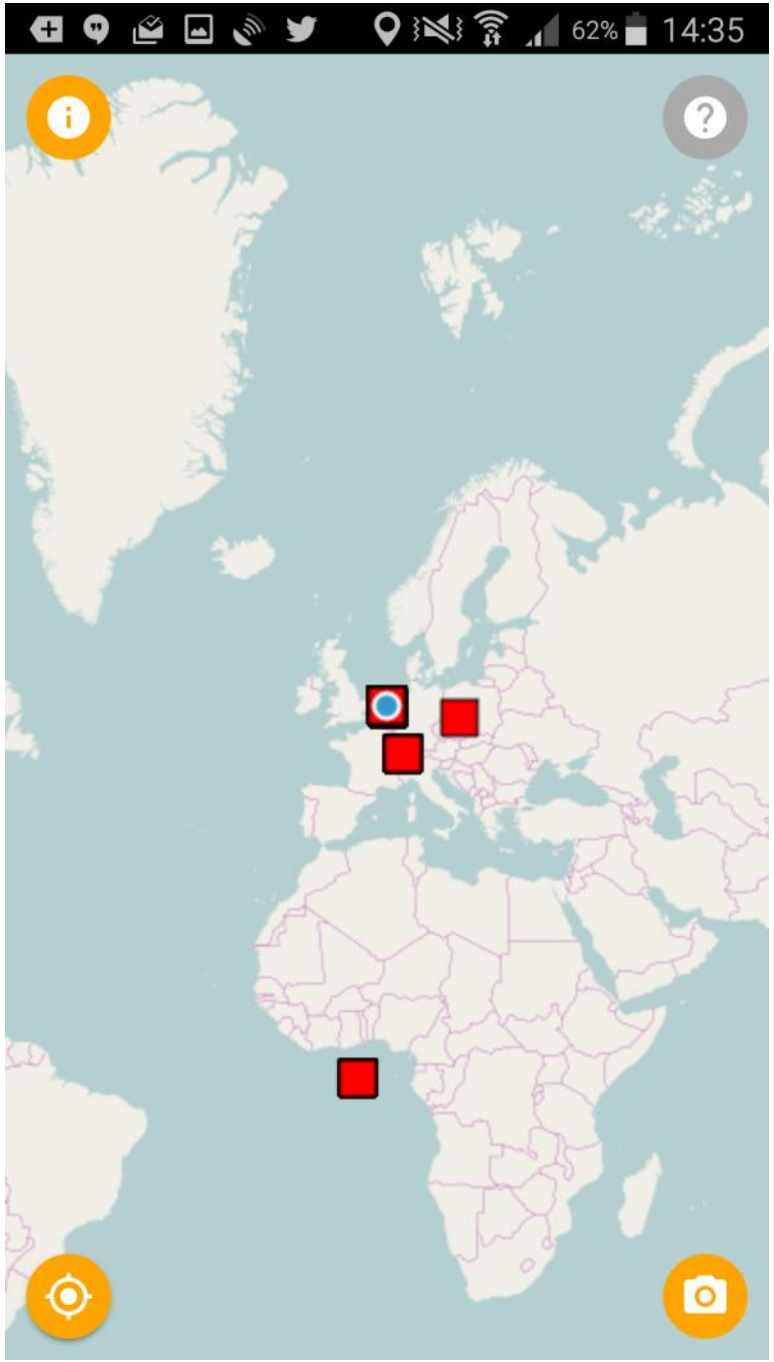
https://nenc.gov.ua/old/GLOBE/Handbooks/greendn.pdf

- Знайдіть дерево (одне з 6 видів)
- Помітьте гілку маркувальною стрічкою
- Визначте скільки вегетаційних циклів у вашому регіоні
- Помітьте 4 листочки на кінці гілки 1,2,3 чи 4 крапками
- Перевіряйте колір листочків двічі на тиждень доки вони не опадуть
  - Почніть щонайменше за 2 тижні до очікуваного пожовтіння
  - Використовуйте Визначник кольорів для рослин (GLOBE Plant Color Guide), щоб визначити домінантний колір листочка



Внесення даних: Пожовтіння листя





Як користуватися додатком

- Відкрийте додаток
- Увімкніть GPS
- Переконайтеся, що маєте Інтернет-зв’язок
- Зробіть фото дерева натиснувши кнопку камери у правому нижньому кутку додатку

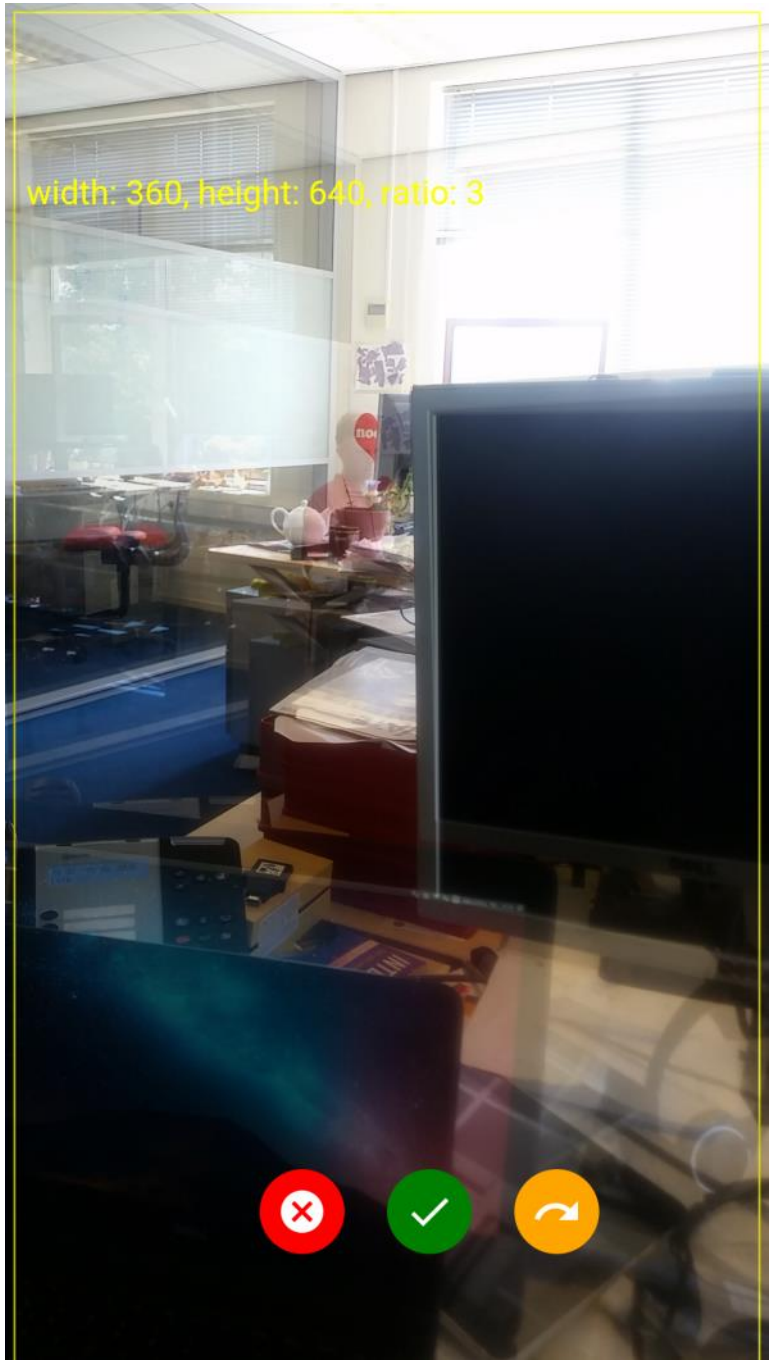
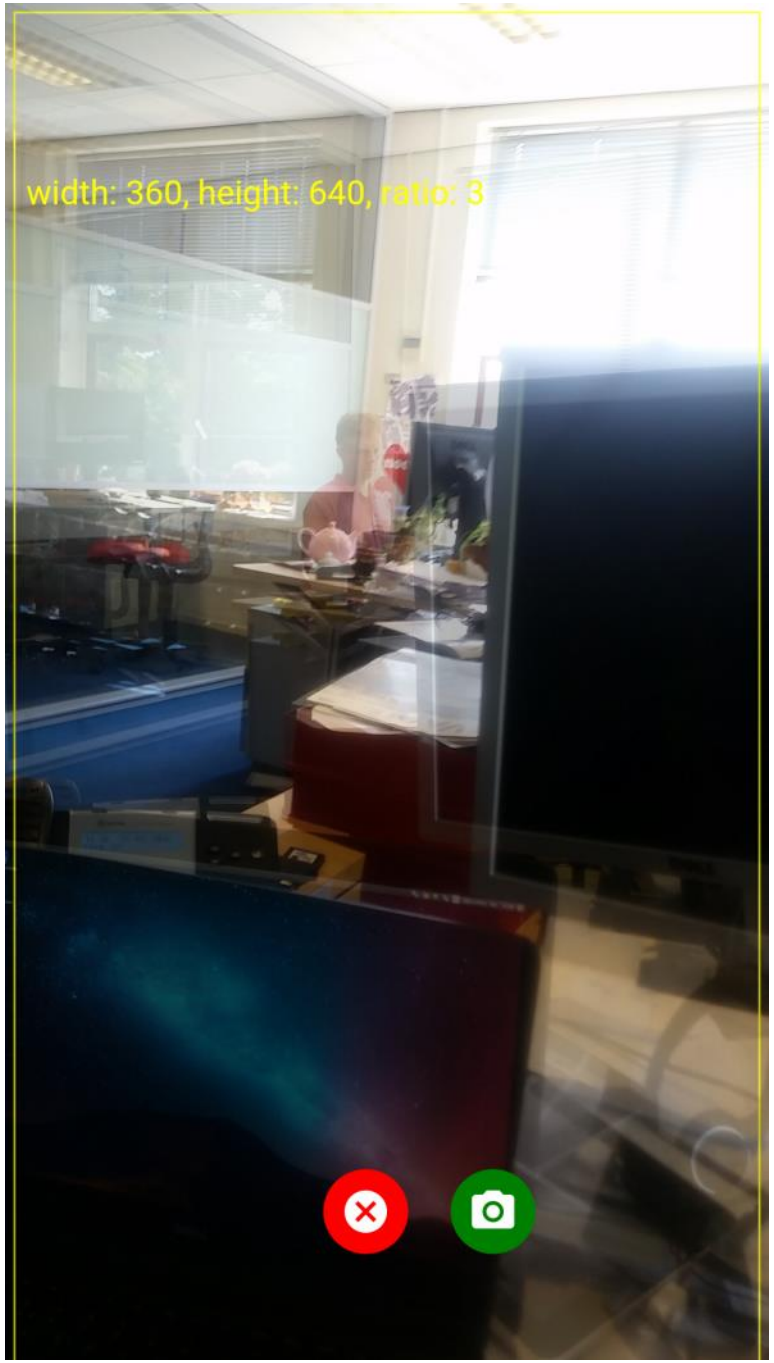
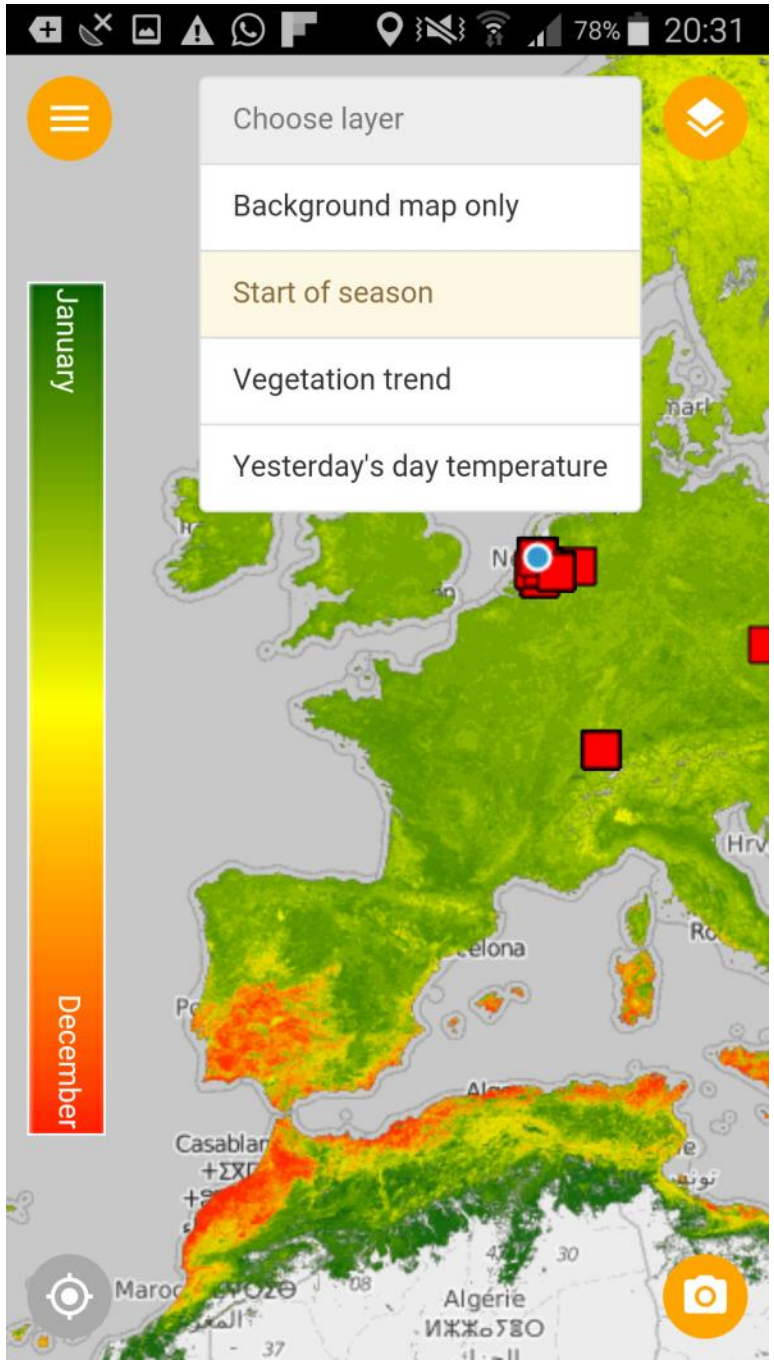


Фото готове!

Скасувати, Завантажити or Переробити?

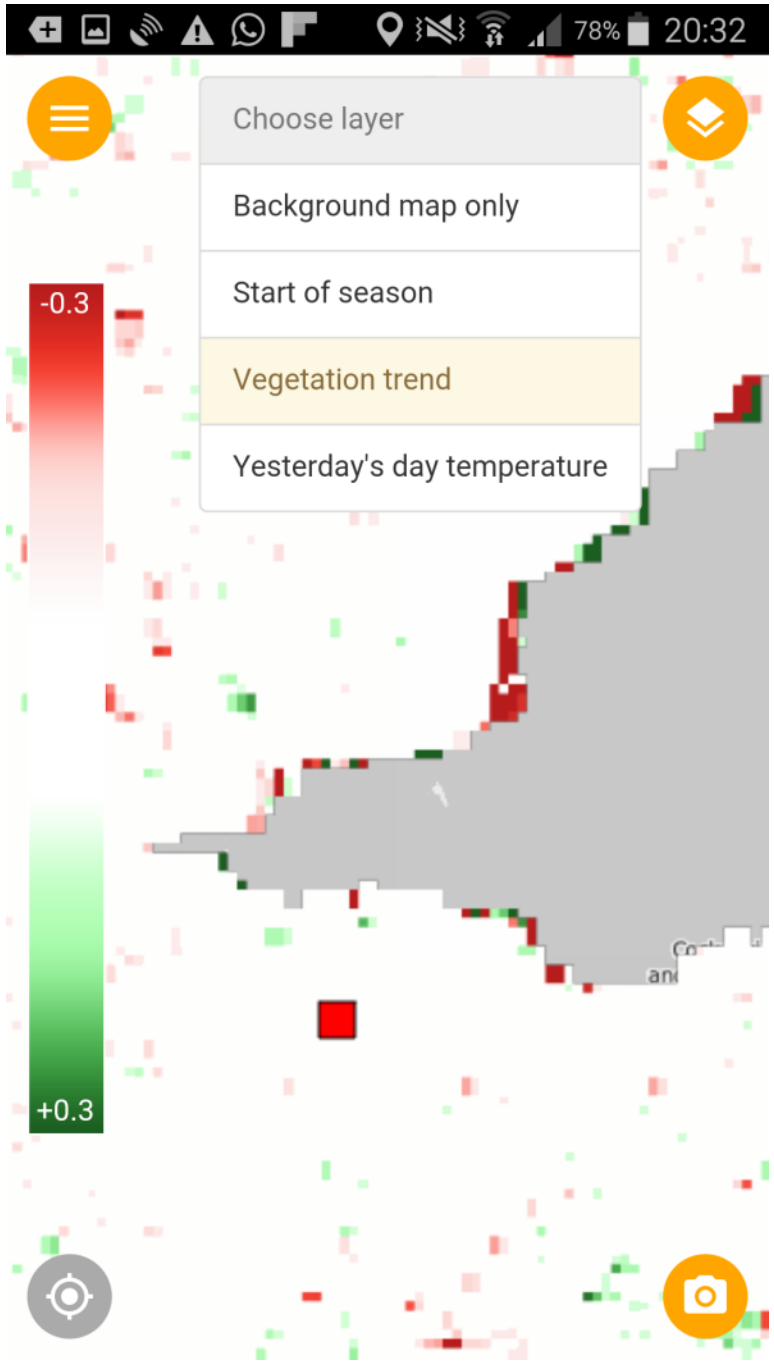


- Наступні фото робіть натиснувши червоний квадрат, який містить першу картинку, і знову натиснувши кнопку камери, щоб додати нові фото того ж самого дерева (ваша попередня картинка буде напівпрозора, отже ви зможете її накласти)
- Як тільки ви зробили більше 1 фото, фото будуть мінятися автоматично і ви побачите простий тайм-лепс фільм



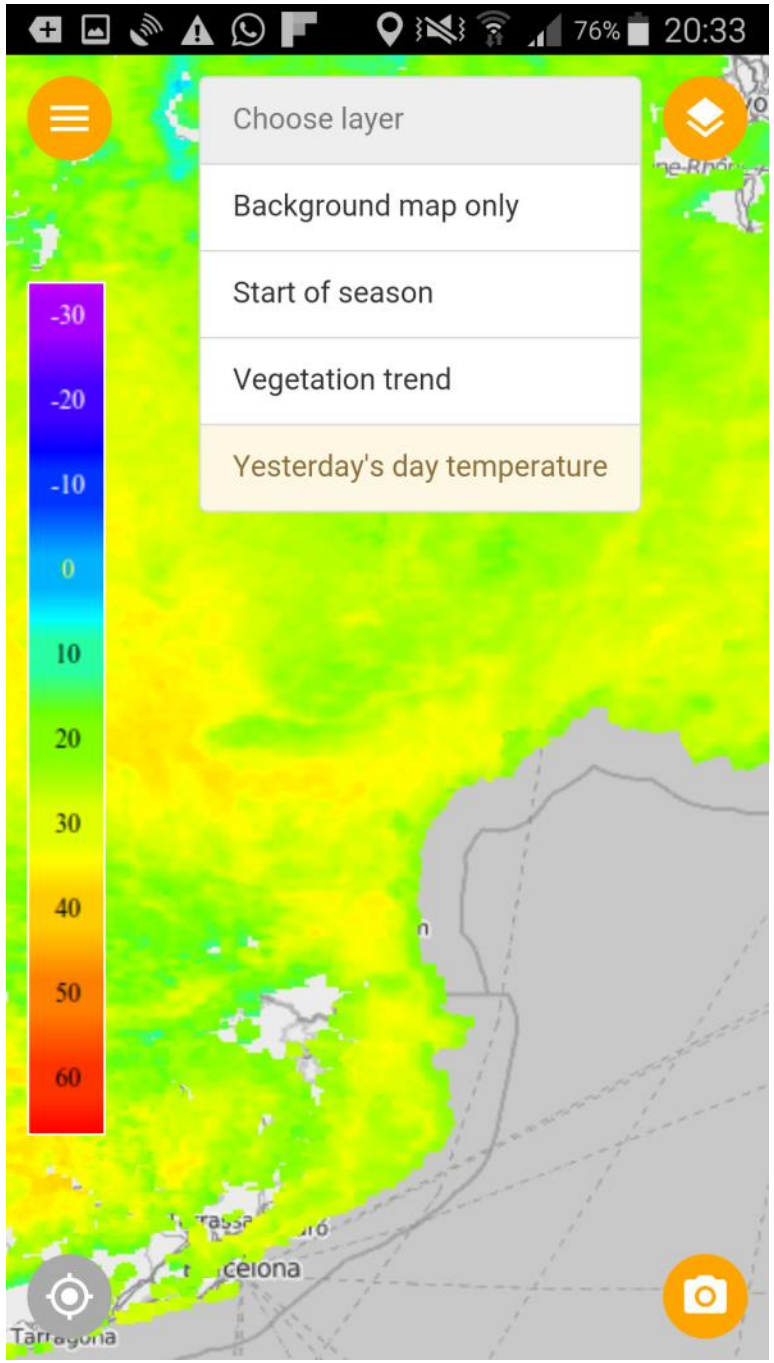
Додаткова інформація в шарах карти:

- Початок вегетаційного сезону



Додаткова інформація в шарах карти:

- Вегетаційний тренд



Додаткова інформація в шарах карти:

- Температура вчора

Чекаємо ваші відео!

- Завантажити тестову версію додатку GrowApp
- Дивіться фото, зроблені на території Національного еколого-натуралістичного центру та інших регіонів
- Увага! У остаточній версії додатку (початок січня 2017 року) ви зможете **відправляти дані фенологічних спостережень на веб-сайт GLOBE** одразу після того як зробите фотографію (тобто, не потрібно буде заходити через комп’ютер)

Партнери

- **EU (MYGEOSS)**| funding building app
- **Ministry of environment Netherlands** | funding learning materials & outreach
- **GLOBE Europe & Eurasia board** | organisation and outreach
- **Wageningen University** | science
- **Leiden University** | strategy app development
- **Geodan** | development app
- **GLOBE Program** | connection to database (API) and visualisation
- **GLOBE Netherlands foundation** | coordination