

SPECTROMETRIC MEASUREMENTS OF EINKORN GROWN UNDER UNFAVORABLE STRESS FACTORS - FIRST RESULTS

Denitsa Borisova, Hristo Nikolov, Ventzeslav Dimitrov (BG)

SUMMARY

The presented work is a part of the project “The ancient wheat - growth and physiological characteristics under unfavorable stress factors and possibilities to alleviate the negative effects”. This project is the common between two research institutes at the Bulgarian Academy of Sciences – Institute of Plant Physiology and Genetics and Space Research and Technology Institute. One of the project's goal is to use the technical capabilities of the spectrometric measurements in remote sensing monitoring of einkorn crops under unfavorable stress factors. The performed spectrometric measurements and the acquired spectral data closely correspond to the "Copernicus" program. The remotely sensed obtained data are used for knowledge upgrading about relation between unfavorable stress factors and spectral data. Spectrometric measurement data enable the validation of information products with respect to the accuracy and reliability of the data. This common work contributes to the widespread dissemination of scientific results and will be used to link space remote monitoring and ground-truth data. This work is supported by the Bulgarian National Science Fund under Project KP-06-N56/15 (КП-06- Н56/15).

KEYWORDS: REMOTE SENSING, SPECTROMETRIC MEASUREMENTS, SPECTRAL DATA, ANCIENT WHEAT, STRESS FACTORS

СПЕКТРОМЕТРИЧНИ ИЗМЕРВАНИЯ НА ЛИМЕЦ, ОТГЛЕЖДАН ПРИ ВЪЗДЕЙСТВИЕ С НЕБЛАГОПРИЯТНИ СТРЕСОВИ ФАКТОРИ – ПЪРВИ РЕЗУЛТАТИ

Деница Борисова, Христо Николов, Венцеслав Димитров (BG)

РЕЗЮМЕ

Представената работа е част от проект „Древната пшеница – растеж и физиологични характеристики при неблагоприятни стресови фактори и възможности за облекчаване на негативните ефекти”. Този проект е общ между два научни института към Българската академия на науките – Институт по физиология на растенията и генетика и Институт за космически изследвания и технологии. Една от целите на проекта е използването на техническите възможности на спектрометричните измервания при дистанционен мониторинг на посеви от лимец при неблагоприятни стресови фактори. Извършените спектрометрични измервания и получените спектрални данни съответстват в голяма степен на програмата "Коперник". Получените данни от дистанционно наблюдение се използват за надграждане на знанията за връзката между неблагоприятните стресови фактори и спектралните данни. Данните от спектрометричните измервания позволяват валидирането на информационни

XXXIII МЕЖДУНАРОДЕН СИМПОЗИУМ
“СЪВРЕМЕННИТЕ ТЕХНОЛОГИИ, ОБРАЗОВАНИЕТО И ПРОФЕСИОНАЛНАТА ПРАКТИКА В
ГЕОДЕЗИЯТА И СВЪРЗАНИТЕ С НЕЯ ОБЛАСТИ”

София, 01 – 03 ноември 2023 г.

XXXIII INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON
MODERN TECHNOLOGIES, EDUCATION AND PROFESSIONAL PRACTICE IN
GEODESY AND RELATED FIELDS

Sofia, 01 – 03 November 2023

продукти по отношение на точността и надеждността на данните. Тази обща работа допринася за широкото разпространение на научните резултати и ще бъде използвана за свързване на космическия дистанционен мониторинг и наземните данни. Работата е подкрепена от Фонд „Научни изследвания” по проект КП-06-Н56/15.

КЛЮЧОВИ ДУМИ: ДИСТАНЦИОННИ ИЗСЛЕДВАНИЯ, СПЕКТРОМЕТРИЧНИ ИЗМЕРВАНИЯ, СПЕКТРАЛНИ ДАННИ, ЛИМЕЦ, СТРЕСОВИ ФАКТОРИ

ДАННИ ЗА АВТОРИТЕ

проф. д-р инж. Деница Борисова, проф. д-р инж. Христо Николов, доц. д-р инж. Венцеслав Димитров

**Институт за космически изследвания и технологии – Българска академия на науките
/ИКИТ-БАН/**

София 1113, ул. Акад.Г.Бончев, бл.1

[\(dborisova,hristo,vdimitrov\)@stil.bas.bg](mailto:(dborisova,hristo,vdimitrov)@stil.bas.bg)