|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ACADEMIA DE ŞTIINŢE****A MOLDOVEI****SECŢIA ŞTIINŢE ALE VIEȚII****bd. Ştefan cel Mare , 1****MD-2028 Chişinău, Republica Moldova****Tel. (373-22) 21-05-02****Fax. (373-22) 23-28-74****E-mail:** **ssagricola@rambler.ru** | antet | **ACADEMY OF SCIENCES****OF MOLDOVA****DIVISION OF LIVES SCIENCES****Stefan cel Mare Ave., 1****MD-2001 Chisinau, Republic of Moldova****Tel. (373-22) 21-05-02****Fax. (373-22) 23-28-74****E-mail:** **ssagricola@rambler.ru** |

**AVIZ**

**asupra rezultatelor proiectului 19.80012.05.08F EFECTUL IMEDIAT AL FITOPARAZITULUI *ORABANCHE CUMANA* WALLR ASUPRA FLORII-SOARELUI (*HELIANTHUS ANNUUS* L.) , dr. Martea Rodica, Universitatea de Stat *”*Dimitrie Cantemir*”***

*(perfectat în baza procesului-verbal nr. 3 al Biroului Secției Științe ale Vieții a AŞM din 31 martie 2020)*

**S-a discutat:** Cu privire la audierea raportului proiectului fundamental pentru tineri cercetători 19.80012.05.08F EFECTUL IMEDIAT AL FITOPARAZITULUI *ORABANCHE CUMANA* WALLR ASUPRA FLORII-SOARELUI (*HELIANTHUS ANNUUS* L.) , dr. Martea Rodica, Universitatea de Stat *”*Dimitrie Cantemir*”*

A fost audiat public raportul proiectului fundamental pentru tineri cercetători 19.80012.05.08F EFECTUL IMEDIAT AL FITOPARAZITULUI *ORABANCHE CUMANA* WALLR ASUPRA FLORII-SOARELUI (*HELIANTHUS ANNUUS* L.) , dr. Martea Rodica, Universitatea de Stat *”*Dimitrie Cantemir*”*, care a scos în evidență faptul că cercetările ştiinţifice prevăzute pentru perioada de realizare 2018-2019 au fost îndeplinite în volumul planificat, în termeni stabiliţi şi la un nivel metodic adecvat, ce se confirmă prin următoarele rezultate.

Au fost acumulate date noi privind interacțiunea gazdă-parazit și înțelegerea bazelor moleculare ale rezistenței plantelor, cu referite la răspunsul imediat al fitoparazitului *Orobanche cumana* Wallr. asupra florii-soarelui din Republica Moldova, fiind descrise mecanismele difensive la unele genotipuri rezistente și sensibile de floarea-soarelui.

A fost identificată o listă de 43 de gene implicate în diferite mecanisme de apărare, declanșarea răspunsului defensiv, sistemul antioxidant, căi de semnalizare a acidului jasmonic și salicilic, fortificarea peretelui celular.

Studiile de expresie cantitativă a transcripților la floarea soarelui demonstrează modificarea expresiei la majoritatea acestor gene asociate cu patogeneza. Astfel, atașarea lăstarilor de *O. cumana* la rădăcinile florii-soarelui a indus modificări pronunțate în expresia genelor asociate cu răspunsul defensiv comparativ cu cele sănătoase. Furnizarea datelor utile pentru programele de ameliorare va oferi beneficiarilor eficientizarea programelor de ameliorare, precum și reducerea duratei și costurilor asociate lucrărilor de selecție, obținerea materialului cu rezistență sporită și productivitate stabilă și sporirea competitivității pe piață. Generalizând, datele obținute, axate pe studiul strategiilor potențiale de apărare imediată a florii-soarelui contra lupoaiei, pot servi ca bază pentru elaborarea unor strategii eficiente de control și protecție a culturii floarea-soarelui împotriva parazitului, în vederea prevenirii și controlul apariției și răspândirii parazitului.

Rezultatele obținute prezintă interes pentru companiile private ce activează în domeniul ameliorării florii-soarelui și comercializării de material semincer (ca ex. companiile locale *AMG-Agroselect Comerț, Novasem* sau companii internaționale precum *Limagrain, Pioneer, Saaten Union, Syngenta*).

**S-a decis:** În baza audierii publice a raportului prezentat de directorul de proiect dr. Martea Rodica, având în vedere avizul pozitiv al expertului independent (se anexează), raportul pe proiectul aplicativ pentru tineri cercetători 19.80012.05.08F EFECTUL IMEDIAT AL FITOPARAZITULUI *ORABANCHE CUMANA* WALLR ASUPRA FLORII-SOARELUI (*HELIANTHUS ANNUUS* L.) , Universitatea de Stat *”*Dimitrie Cantemir*”*, este acceptat cu calificativul de noutate şi valoare a rezultatelor ştiinţifice “foarte înaltă”.

 **Vicepreședinte, acad. Boris GAINA**

**Secretar Științific al Secției, dr. Gheorghe TUDORACHE**