



АГРАРЕН УНИВЕРСИТЕТ – ПЛОВДИВ
ЦЕНТЪР ЗА НАУЧНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ, ТРАНСФЕР НА ТЕХНОЛОГИИ И ЗАЩИТА
НА ИНТЕЛЕКТУАЛНАТА СОБСТВЕНОСТ

Пловдив 4000; бул. Менделеев № 12; e-mail: nic_au_plovdiv@abv.bg

Тел. +359/32/654420; 654427, www.au-plovdiv.bg

AGRICULTURAL UNIVERSITY - PLOVDIV

Bulgaria, 4000 Plovdiv, 12 Mendleev Str., e-mail: nic_au_plovdiv@abv.bg

Tel. +359/32/654420; 654427, www.au-plovdiv.bg

Информационен лист

за научните проекти, финансирани целево от държавния бюджет

1. Тема на проекта

Мехатронно управление за безстепенно регулиране на сеитбената норма....

2. Научен колектив.....

Научен ръководител: доц. д-р инж. Димитър Кехайов.

Оперативен ръководител: гл.ас.д-р инж. Иван Захариев.

Членове: доц.д-р Ангел Трифонов – катедра Механизация ;

Кристина Кайсарска – студент МК Земеделска техника;

маг.инж. Илиан Божков – ОД Земеделие – Пазарджик (докторант).

Консултант: проф.д-тн Чавдар Дамянов УХТ Пловдив;

Васко Градев – Стартинженеринг - Бургас.

3. Цел и задачи на проекта

3.1. Разработване на математичен модел за връзката на предавателното число в предавателния механизъм, плътността на семената и количеството изсявани семена при сеялка Saxonia A200. Определяне на изсяваното количество (обем) на семената от пшеница за един оборот на зъбен (щифтов) сеещ апарат ;

3.2. Разработване на теоретичен модел за безстепенно регулиране и поддръжане на сеитбената норма за пшеница при променливи условия на работа;

3.3. Определяне на необходимата мощност за задвижване на сеещите апарати на сеялка Saxonia A200;

3.4. Разработване на мехатронна система за управление на сеитбената норма при редосеялка Saxonia A200.

4. Основни резултати

4.1. Разработен математичен модел за връзката на предавателното число в предавателния механизъм, плътността на семената и количеството изсявани семена при сеялка Saxonia A200. Определено е изсяваното количество (обем) на семената от пшеница за един оборот на зъбен (щифтов) сеещ апарат ;

4.2. Разработен теоретичен модел за безстепенно регулиране и поддръжане на сеитбената норма за пшеница при променливи условия на работа;

4.3. Определена е необходимата мощност за задвижване на сеещите апарати на сеялка Saxonia A200;

4.4. Разработена е мехатронна система за управление на сеитбената норма при редосеяли;

4.5. Изработен е лабораторна установка с мехатронно управление за демонстриране, изследване безстепенно регулиране на сеитбената норма на пшеница, и обучение на студенти

5. Публикации за отчетния период свързани с работата по проекта/отпечатани или под печат/, с библиографско описание на статиите*.

7 броя

*след библиографското описание на статиите се посочва, кои от тях са реферирани в Scopus и/или WEB of Science.

Издателски данни /Библиографска справка/
KEHAYOV D., BOJKOV I., ZAHARIEV I. 2022, DETERMINING THE SEEDS SOWN PER REVOLUTION OF THE SOWING APPARATUS . Scientific Papers. Series A. Agronomy, Vol. LXV, Issue 1, ISSN 2285-5785, 661-665. реферирани WEB of Science
Zahariev I., Kehajov D., (2022), DETERMINING OF THE PARAMETERS FOR MOVEMENT ON A VACUUM SOWING APPARATUS OF SEEDER SECTION FOR PNEUMATIC PRECISION SEED DRILL, Scientific Papers. Series <i>Dear Sir, Your article, (AGR 578 - "DETERMINING OF THE PARAMETERS FOR MOVEMENT ON A VACUUM SOWING APPARATUS OF SEEDER SECTION FOR PNEUMATIC PRECISION SEED DRILL", is scheduled for publication in Volume LXV / No. 2 / 2022, in decembre. Kind Regards, A4Life Team</i> реферирани WEB of Science
Kehajov D., Atanasov A., Bojkov I., Zahariev I., (2022), INFLUENCE OF SEED DENSITY AND GEAR RATIO ON THE QUANTITY OF SOWED SEEDS, International Scientific Conference Engineering for Rural Development 2022, Jelgava, 25.-27.05.2022, p.194-198, DOI: 10.22616/ERDev.2022.21.TF056, https://www.tf.llu.lv/conference/proceedings2022/Papers/TF056.pdf реферирани в Scopus
Kehajov D., Zahariev I., Bojkov I., (2022), Relationship between seed density, some characteristics of the sowing apparatus and the amount of seed sown AGRICULTURAL SCIENCE AND TECHNOLOGY, VOL., (под печат) реферирани WEB of Science
Kehajov D., Bojkov I., Zahariev I., Hristova G., (2022), Electric drive to the sowing apparatus of the Saxon A200 seeder, AGRICULTURAL SCIENCE AND TECHNOLOGY, VOL., No .., pp, 2022 Published by Faculty of Agriculture, Trakia University, Bulgaria (под печат) реферирани WEB of Science
Kehajov D., Bojkov I., Zahariev I., (2022), Determination of operating and economic indicators of a planter with different transmission systems, 61 ANNUAL SCIENTIFIC CONFERENCE of Angel Kanchev University of Ruse and Union of Scientists – Ruse "New Industries, Digital Economy, Society - Projections of the Future V" (под печат)

Kehajov D., Zahariev I., Genkova P., (2022), Mechatronic control system for gutter sowing devices, 61 ANNUAL SCIENTIFIC CONFERENCE of Angel Kanchev University of Ruse and Union of Scientists – Ruse "New Industries, Digital Economy, Society - Projections of the Future V" (под печат)