

SI Universum

WORLD ACHIEVEMENTS



*Proceedings of XXXXV
International scientific conference*

www.iscience.me

Lawrence
March 1, 2019

Science initiative “Universum”

WORLD ACHIEVEMENTS

Proceedings of XXXXV International scientific conference

Lawrence

Mar 1, 2019

www.iscience.me

Proceedings of XXXXV International scientific conference “World achievements”.
Morrisville, Lulu Press., 2019. 132 p.

Science initiative “Universum”

mail@iscience.me

www.iscience.me

Proceedings of 45th International Scientific Conference “World achievements”.
Broad subject.

Published by Lulu Press, Inc.

Lulu Press, Inc.

627 Davis Drive, Suite 300,

Morrisville, NC 27560

© Authors of papers, 2019

© Science initiative “Universum”, 2019

ISBN: 978-0-359-47372-4

Contents

SECTION 1. Engineering science

<i>Danylyuk O.A., Klyukai N.V.</i> ALGORITHM OF "CLUB ADMINISTRATOR" SOFTWARE DEVELOPMENT	6
--	---

<i>Pindus N.M., Pindus O.V.</i> METROLOGICAL ANALYSIS OF DIFFICULT REFRACTORY INSTALLATIONS	12
--	----

SECTION 2. Agriculture

<i>Haidai L.S.</i> PECULIARITIES OF THE EFFECT OF THE INOCULATION OF GRAINS OF COMMON BEAN ON QUALITY OF SEEDS IN CONDITIONS OF RIGHT BANK FOREST STEPPE OF UKRAINE	17
---	----

SECTION 3. History

<i>Bodnar A.N., Kirika D.V.</i> UKRAINIAN NATIONAL SYSTEM OF EDUCATION AND PROSPECTS FOR ITS DEVELOPMENT	21
---	----

SECTION 4. Economics and management

<i>Agres O.</i> REALITIES AND PROSPECTS OF UKRAINE BANKING SYSTEM	28
--	----

<i>Binert O.V.</i> THE PECULIARITIES OF FORMATION OF LEADERSHIP QUALITIES IN HEAD	34
--	----

<i>Kudlasevich V.A.</i> PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF FOREX- BROKERS IN THE REPUBLIC OF BELARUS	39
---	----

<i>Markiv G.V.</i> SECURITY SYSTEM IN THE BANKING SECTOR	45
--	----

<i>Markovych I.B.</i> HORIZONTAL-VERTICAL PARTNERSHIP IN THE TERRITORIAL-ECONOMIC SYSTEMS	50
--	----

<i>Sokolyuk S.Y.</i> CLUSTER AGRICULTURE ORGANIZATION AS AN INSTRUMENT FOR INNOVATION PROCESS ACTIVATION	55
---	----

SECTION 2. Agriculture

Haidai Liubov Sergeevna

assistant

Department of Agriculture, Soil Science and Agrochemistry

Vinnytsia National Agrarian University

Vinnitsa, Ukraine

**PECULIARITIES OF THE EFFECT OF THE INOCULATION OF
GRAINS OF COMMON BEAN ON QUALITY OF SEEDS IN CONDITIONS
OF RIGHT BANK FOREST STEPPE OF UKRAINE**

Гайдай Любов Сергіївна

асистент

кафедра землеробства, ґрунтознавства та агрохімії

Вінницький національний аграрний університет

м. Вінниця, Україна

**ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ ІНОКУЛЯЦІЇ ЗЕРНА КВАСОЛІ
ЗВИЧАЙНОЇ НА ЯКІСТЬ НАСІННЯ В УМОВАХ ПРАВОБЕРЕЖНОГО
ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ**

Annotation. The results of three-year research on the effect of inoculation with new strains of rhizobia and pre-seed treatment of beans seeds with biological agents Regoglant + ЕРАА on quality of seeds of the Galactica variety are presented. As a result of these studies, the positive effect of inoculation by strains of *Rhizobium phaseoli* microorganisms and pre-seed treatment of beans seeds by conventional biological preparations has been established. On the basis of perspective strains, technologies for the preparation of biopreparations for inoculation and pre-seed

treatment of bean seeds can be developed.

Key words: common beans, seeds, inoculation, pre-sowing processing, quality.

Анотація. Висвітлено результати трирічних досліджень впливу інокуляції новими штамми бульбочкових бактерій та передпосівної обробки насіння квасолі біологічними препаратами Регоплант + ЕПАА на якість насіння сорту Галактика. У результаті проведених досліджень встановлено позитивний вплив інокуляції штамми мікроорганізмів *Rhizobium phaseoli* і передпосівної обробки насіння квасолі звичайної біологічними препаратами. На основі перспективних штамів можуть бути розроблені технології виготовлення біопрепаратів для інокуляції та передпосівної обробки насіння квасолі.

Ключові слова: квасоля звичайна, насіння, інокуляція, передпосівна обробка, якість.

В умовах реформування агропромислового комплексу України та скорочення виробництва тваринної продукції важливого значення набуло виробництво високобілкових продуктів рослинництва. Як наслідок цього, за останні роки значно виріс попит на насіння зернобобових культур. Серед зернобобових культур чільне місце займає традиційна для нашої держави культура – квасоля звичайна [1]. Квасоля володіє високою потенційною врожайністю, яка реалізується в разі дотримання агротехнічних вимог і рекомендацій. Її середня врожайність у світі близько 0,07 т/га, а за оптимальних умов – сягає 3,0 – 4,5 т/га [2]. Насіння квасолі за вмістом і якістю білків близьке до м'яса. Цукрові боби квасолі вміщують велику кількість провітаміну А, вітаміну С, солей заліза і кальцію. Ця культура широко розповсюджена на земній кулі, що вказує на її популярність [3]. Аналіз хімічного складу дає уявлення про харчову цінність продукту, а також дає змогу спрогнозувати технологічні властивості та біологічні ефекти при вживанні цього продукту [4].

Рослини зернобобових культур мають здатність вступати у симбіотичні

взаємовідносини з бульбочковими бактеріями та фіксувати молекулярний азот повітря. Біологічний азот розглядається як потужний фактор підвищення потенційної родючості ґрунту, зменшення забруднення навколишнього середовища шкідливими азотними сполуками та значного заощадження мінеральних азотних добрив [5]. Найважливішим показником, що характеризує науковий рівень організації технології вирощування сільськогосподарських культур, є якість одержуваної продукції. Якість зерна квасолі залежить від вмісту у ньому протеїну. Численними дослідженнями встановлено, що в зерні квасолі накопичується від 19,0 до 30,0 і більше відсотків білка [6].

Експериментальна частина дослідів виконувалась на полях дослідного господарства “Бохоницьке” Інституту кормів та сільського господарства Поділля НААНУ протягом 2014-2016 рр. У дослідях використано сорт квасолі звичайної Галактика, штами ризобій *Rhizobium phaseoli*, а також на окремих варіантах дослідів насіння квасолі додатково обробляли стимулятором росту Регоплант та біологічним прилипачем ЕПАА. Досліди проводили за загальноприйнятими методиками.

Інокульоване насіння квасолі штамами мікроорганізмів, *Rhizobium phaseoli*, а також оброблене біопрепаратами мало дещо вищі показники хімічного складу насіння (сирого протеїну, жиру, клітковини, золи), ніж насіння контрольних варіантів. Вміст сирого протеїну варіював від 21,55 % – найнижчий показник у варіантах без інокуляції (контроль), до 23,65 %. Вміст жиру був на рівні від 2,26 % до 2,87 %, вміст клітковини варіював від 3,78 % до 4,71 %, зола була у межах 3,62-4,70 %. Найвищі показники було отримано у варіантах дослідів з інокуляцією насіння штамом *Rhizobium phaseoli*, Ф-16 спільно з використанням препарату Регоплант і прилипача ЕПАА.

У результаті проведених досліджень встановлено позитивний вплив інокуляції штамами мікроорганізмів *Rhizobium phaseoli* і передпосівної обробки насіння квасолі звичайної біологічними препаратами Регоплант + ЕПАА.

Література:

1. Носенко Ю. Товарне вирощування квасолі звичайної. Агробізнес сьогодні. № 9 (304) травень 2015. URL: <http://agro-business.com.ua/agronomiia-siogodni/3238-tovarne-vyroschuvannia-kvasoli-zvychainoi.html>.
2. Полянська Л. А., Чалий О.М. Квасоля в сучасних умовах господарювання. Пропозиція. 2001. № 11. С. 44–45.
3. Попик С.Я., Дунаевский Г.А. Овощи и фрукты в питании здорового и больного человека. – К. : Здоровье, 1990. С. 173.
4. Баля Л.В. Товарознавча характеристика зернової квасолі білої. Прогресивна техніка та технології харчових виробництв, ресторанного та готельного господарств і торгівлі. 2011. Ч. 2. С. 3.
5. Камінський В.Ф., Голодна А.В., Шляхтуров Д.С. Інтенсифікація виробництва зернобобових культур в умовах Північного Лісостепу. Землеробство. 2008. Вип. 80. С. 109–115.
6. Стаканов Ф.С. Фасоль. Кишинев: Штиинца, 1986. 193 с.