

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЧВОВЕДЕНИЕ

Абдуллин М. М., Мустафина Л. Р.

Влияние известкования лесостепных черноземов на продуктивность люцерны..... 2

Мамедова В.Ф.

Сезонные изменения основных групп почвенных инфузорий..... 6

РАСТЕНИЕВОДСТВО

Гладышева О. В., Левакова О. В.

Потенциальная продуктивность ярового ячменя..... 7

Сапожков М. В., Безлер Н. В., Подлесных Н. В.

Обработка озимой пшеницы фиторегуляторами-стресспротекторами..... 10

Азимов Б. Б.

Схемы посадки перца сладкого..... 11

Низомов Р. А., Адилев М. М.

Подбор перспективных сортов томата для посева в открытый грунт..... 14

Султанова З. С., Каримуллаева М. У.

Внесение минеральных удобрений и режим орошения озимой пшеницы..... 17

Магомедов Н. Р., Магомедова Д. С., Ахмедова С.О.

Совершенствование технологии возделывания новых высокоурожайных сортов озимой пшеницы..... 19

ЖИВОТНОВОДСТВО

Некрасов Р. В., Чабаяев М. Г., Зеленченкова А. А., Силин М. А.

Продуктивность и обмен веществ у растущего молодняка свиней при использовании в комбикормах ферментных препаратов..... 22

ПЧЕЛОВОДСТВО

Кулаков В.Н.

Метод оценки медовой значимости регионов..... 27

ВЕТЕРИНАРНАЯ МЕДИЦИНА

И ФАРМАКОЛОГИЯ

Алескеров З. А.

Влияние нуклеината натрия на резистентность организма ягнят..... 30

ИНФОРМАЦИЯ

Общее собрание Российской академии наук..... 5

НОВОСТИ ЦНСХБ..... 26, 32

CONTENTS

SOIL SCIENCE

Abdullin M. M., Mustafina L. R.

Effect of liming steppe chernozems on alfalfa productivity..... 2

Mamedova V. F.

Seasonal changes in the main groups of soil infusoria..... 6

PLANT – RAISING

Gladysheva O.V., Levakova O.V.

Potential productivity of spring barley..... 7

Sapozhkov M.V., Bezler N.V., Podlesnych N. V.

Handling of winter wheat with phyto regulators-stressprotectors..... 10

Azimov B. B.

Planting schemes of sweet pepper..... 11

Nizomov R. A., Adilov M. M.

Selection the perspective tomato varieties for sowing into open soil..... 14

Sultanova Z. S., Karimullaeva M. U.

Introduction of mineral fertilizers and the mode of irrigation of grades of winter wheat..... 17

Magomedov N. R., Magomedova D. S., Ahmadova S. O.

Improvement of technology of cultivation of a new high-yield varieties of winter wheat..... 19

ANIMAL HUSBANDRY

Nekrasov R. V., Chabaev M. G., Zelenchekova A.A., Silin M. A.

Efficiency of use of enzymatic preparations for increase metabolism and productivity of growing young pigs..... 22

BEE-KEEPING

Kulakov V. N.

Method for the assessment of honey significance of the regions..... 27

VETERINARY MEDICINE

AND PHARMACOLOGY

Aleskerov Z. A.

Effect of sodium nukleinat on the resistance of the lambs organism..... 30

INFORMATION

General meeting of Russian academy of sciences..... 5

NEWS FROM CSASL..... 26, 32

ВЛИЯНИЕ ИЗВЕСТКОВАНИЯ ЛЕСОСТЕПНЫХ ЧЕРНОЗЕМОВ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ ЛЮЦЕРНЫ

EFFECT OF LIMING STEPPE CHERNOZEMS ON ALFALFA PRODUCTIVITY

М. М. АБДУЛЛИН, кандидат с.-х. наук, доцент

Л. Р. МУСТАФИНА, научный соискатель

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет»

M. M. ABDULLIN, candidate of agricultural sciences,
assistant professor

L. R. MUSTAFINA, sciences competitor

FGBOU VO «Bashkortostan state agrarian university»

Дисбаланс кальция, наблюдаемый в лесостепных черноземах – основная причина подкисления почв, снижения насыщенности ППК обменными основаниями и общего ухудшения их физико-химического состояния. Подкисление черноземов оподзоленных и выщелоченных достигло уровня $pH_{\text{сол}}$ 5,2-5,3, что является одним из основных факторов, сдерживающих продуктивность современных агрофитоценозов, в том числе и люцерны, возделываемой на кормовые цели и семена.

Для нейтрализации избыточной кислотности почв и повышения продуктивности люцерны мы проводили полевые опыты с известкованием черноземов выщелоченных. Наибольшая кормовая и семенная продуктивность люцерны была на варианте с внесением извести 10 т/га совместно с минеральными удобрениями в дозе $N_{30}P_{90}K_{45}$. При этом урожай зеленой массы составил 463,1, а семян – 3,21 ц/га.

Производственный опыт, заложенный в колхозе «Рассвет» на черноземах оподзоленных, подтвердил высокую эффективность внесения извести 10 т/га совместно с $P_{90}K_{120}$. На этом варианте опыта урожай зеленой массы люцерны составил 387,8, а семян – 5,4 ц/га.

Проведенные исследования показали, что при возделывании люцерны на лесостепных черноземах Южного Предуралья внесение извести и минеральных удобрений в дозах на положительный баланс кальция и элементов питания – один из обязательных технологических приемов.

Ключевые слова: лесостепные черноземы, физико-химические свойства почв, известкование, продуктивность люцерны, кормовая ценность, переваримый протеин.

Calcium imbalance, observed in the forest-steppe black earth, was the main cause of soil acidification of the medium reaction, reducing the saturation AUC, exchangeable bases and the general deterioration of their physics and chemical state of a modern agrocenoses. Podzolized and leached acidification of chernozems reached pH_{sol} level. 5,2-5,3, which is one of the main factors hampering the productivity of modern agrophytocenosis, including alfalfa, which cultivated for feeding purposes and seeds. In order to neutralize the excess acidity of the soil and increase the productivity of alfalfa we conducted field experiments with liming leached chernozems in Uchkhoz BSAU and podzolized chernozems on the farm «Rassvet» Dyurtyulinsky District. The highest forage and seed production of alfalfa on leached chernozems is observed in the variant with the introduction of lime 10 t/he, together with mineral fertilizers in a dose $N_{30}P_{90}K_{45}$. In this case the yield of green mass of alfalfa was 463,1, and seed – 3,21 c/he.

Production experience laid down on the farm «Rassvet» on podzolized chernozems confirmed the high efficiency of making lime 10 t/he, together with $P_{90}K_{120}$. In this variant of the experiment the yield of green mass of alfalfa was 387,8, and seed – 5,4 c/he.

Studies allow us to conclude that the cultivation of alfalfa chernozems of forest-steppe of Southern Urals introduction of lime and fertilizers in doses of a positive balance of calcium and nutrients is one of the essential technological methods.

Key words: steppe chernozems, physics-and-chemical properties of soils, calcification, alfalfa productivity, food value, digestible protein.

СЕЗОННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ОСНОВНЫХ ГРУПП ПОЧВЕННЫХ ИНФУЗОРИЙ

SEASONAL CHANGES IN THE MAIN GROUPS OF SOIL INFUSORIA

В. Ф. МАМЕДОВА, доцент

Азербайджанский государственный университет, г. Гянджа

V. F. MAMEDOVA, associate professor

Azerbaijan state university of Ganja

Проведенные исследования (2012-2016 гг.) фауны свободноживущих инфузорий почв Самур-Яламинского национального парка показали, что видовое разнообразие инфузорий-педобионтов увеличивается весной и осенью. Установлено, что в ходе сезонной сукцессии происходит смена различных групп инфузорий. Представители семейства Oxytrichidae были постоянно, а Amphisiellidae и Gonostomatidae – только весной и осенью. Выделены также группы, встречающиеся только в период одного сезона. Приуроченность отдельных групп инфузорий-педобионтов к определенным сезонам года, в первую очередь, определяется такими факторами, как температура и влажность почвы, а также наличием пищи.

Ключевые слова: Азербайджан, почвенные инфузории, сезонная сукцессия, видовое разнообразие.

Long (2012-2016 years) study the fauna and ecology of Samur-Yalama National Park soil ciliates showed that during seasonal succession there is a change of different groups of ciliates. We revealed that the representatives of the family Oxytrichidae present constantly, but Amphisiellidae and Gonostomatidae observed only in spring and autumn. There are groups which found only in one season.

Key words: Azerbaijan, soil infusoria (ciliates), seasonal succession, specific variety.

УДК 633.16:631.527

ПОТЕНЦИАЛЬНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ ЯРОВОГО ЯЧМЕНЯ

POTENTIAL PRODUCTIVITY OF SPRING BARLEY

О. В. ГЛАДЫШЕВА, кандидат с.-х. наук, директор

О. В. ЛЕВАКОВА, кандидат с.-х. наук, научный сотрудник

*ФГБНУ «Рязанский научно-исследовательский институт сельско-
го хозяйства»*

O. V. GLADYSHEVA, candidate of agricultural sciences, director

O. V. LEVAKOVA, candidate of agricultural sciences, scientist

FGBNU «Ryazan research institute of agriculture»

В нашем институте в 2007-2015 гг. проведены исследования по оценке районированных сортов ярового ячменя в различные по метеоусловиям годы для выявления потенциальной продуктивности сортов. Почва темно-серая лесная тяжелосуглинистая по гранулометрическому составу. Предшественник – озимая пшеница, при посеве фоном внесены минеральные удобрения – $N_{64}P_{64}K_{64}$, норма посева 5 млн. шт. всхожих зерен на гектар. В фазу кущения проводили обработку гербицидом Линтур, ВДГ, 150 г/га против однолетних, двулетних и некоторых многолетних двудольных сорняков; двукратное опрыскивание инсектицидом Шарпей 300 г/га в фазу три листа и выхода в трубку против тли.

Объектом исследования были 10 сортов ярового ячменя отечественной и зарубежной селекции. Средняя урожайность при одной и той же технологии возделывания на 5-20% выше у сортов нового поколения, созданных в 2000-х годах. Результаты испытания показали, что наиболее перспективные сорта для условий Рязанской области Яромир со средней урожайностью 7,02 т/га, Московский-86 с урожайностью 6,52 т/га и Надежный – 6,93 т/га. Зависимость урожайности ячменя от метеоусловий, в частности количества осадков за май-июнь, составила $r = 0,51$.

Ключевые слова: яровой ячмень, сорт, урожайность, селекция.

In the FGBNU «Agricultural research institute» in Ryazan in 2007-2015 years were carried out the studies on evaluation of spring barley varieties in different weather conditions in order to identify the potential productivity of varieties when common technology of cultivation. The soil is dark-grey forest heavily loamy on granulometric composition. The predecessor – winter wheat, planting background made mineral fertilizers – $N_{64}P_{64}K_{64}$ seeding rate 5 million PCs. sprout grains per hectare. Tilling phase carried out processing of herbicide Lintur, EDC, 150 g/he against annual, biennial and some perennial dicotyledonous weeds; two-fold spraying insecticide Sharpay 300 g/HA in phase three of the sheet and tube against aphids.

The object of the study were 10 spring barley varieties of domestic and foreign breeding. The average yield in the same cultivation technology for 5-20% higher among varieties of new generation, created in 2000. Test results showed that the most promising varieties to conditions of Ryazan oblast are Jaromir with average yield of 7,02 t/he, grade 86 Moscow with yield 6,52 t/he and grade Reliable-6,93 t/he. The dependence of the yield of barley from the weather, particularly rainfall for May-June, amounted to $r = 0,51$.

Key words: spring barley, cultivar, yield capacity, selection.

ОБРАБОТКА ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ ФИТОРЕГУЛЯТОРАМИ-СТРЕССПРОТЕКТОРАМИ HANDLING OF WINTER WHEAT WITH PHYTOREGULATORS-STRESSPROTEKTORS

М. В. САПОЖКОВ, аспирант

Н. В. БЕЗЛЕР, доктор с.-х. наук, профессор

ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт
сахарной свеклы и сахара им. А.Л. Мазлумова»

Н. В. ПОДЛЕСНЫХ, кандидат с.-х. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет
имени Петра I»

M.V. SAPOZHKOV, post-graduate student

N.V. BEZLER, doctor of agricultural sciences, professor

FGBNU «All-Russian research institute of sugar beet and sugar named
after A.L. Mazlumov»

N. V. PODLESNYCH, candidate of agricultural sciences,

assistant professor

FGBOU VO «Voronezh state agrarian university named after Peter I»

Изучено влияние обработки вегетирующих растений озимой мягкой пшеницы ретардантами (Этихол и р-456) с проауксиновым эффектом и стресспротекторными свойствами, проводимой в фазу выхода в трубку, на урожайность и качество зерна. Исследования проводили в 2013/14-2015/16 гг. по методике госсортоиспытания, используя агротехнологию, общепринятую для озимой мягкой пшеницы. Объектом исследования стала озимая пшеница сорта Губернатор Дона. За три года исследований самая высокая урожайность наблюдалась при обработке растений фиторегулятором-стресспротектором р-456 в дозе 50 и 500 мл/га (39,3 и 39,2 ц/га, соответственно). Анализ качества зерна озимой мягкой пшеницы показал, что все образцы соответствовали продовольственному зерну 4 класса. По качеству клейковины зерно относилось к I группе «Хорошая» (73-76 ед. ИДК), кроме вариантов при обработке растений Кризацином (79 ед. ИДК) и препаратом р-456 в дозе 50 мл/га (81 ед. ИДК).

Ключевые слова: озимая пшеница, сорт, урожайность, клейковина.

Grain of winter wheat – the major strategic product determining stable functioning of the agrarian market and food security of the country. Increase in productivity of winter wheat is an important task of the Russian Federation. In experiences we studied handling influence the vegetative plants of winter soft wheat retardant with proauxin effect and stressprotector properties (Etikhol and r-456) carried out to a phase exits in a tube to productivity and quality of grain. Researches were conducted in 2013/14-2015/16 in VNIISS by a state variety study technique, using generally agrotechnology commonly accepted for winter soft wheat. An object of a research was winter wheat of a grade the Governor Dona. In three years of researches the highest productivity was when handling plants the phyto regulator-stressprotector r-456 in a dose of 50 and 500 ml/he (39,3 and 39,2 c/he respectively). The analysis of quality of winter soft wheat grain showed that all samples corresponded to foodgrain 4 of classes. The best data on the IDK-4 device were when handling of the spired plants medicines Krizatsin and r-456 in a dose of 50 ml/he and constituted 79 pieces and 81 pieces respectively.

Key words: winter wheat, variety, productivity, gluten.

СХЕМЫ ПОСАДКИ ПЕРЦА СЛАДКОГО

PLANTING SCHEMES OF SWEET PEPPER

Б. Б. АЗИМОВ, старший научный сотрудник-исследователь
Научно-исследовательский институт растениеводства,
Узбекистан

B. B. AZIMOV, senior researcher
Scientific research institute of plant raising,
Uzbekistan

Проведено изучение схем посадки новых сортов перца сладкого Сабо и Шодлик при схемах 70x20, 70x30 (контроль), 70x40 и 70x50 см в сравнении со стандартным сортом Дар Ташкента. Установлено, что схемы посадки и густота стояния растений оказали различное влияние на наступление фенологических фаз изученных сортов. У сорта Дар Ташкента от загущенных к разреженным посадкам продолжительность периода от массовых всходов до 10% технической спелости плодов увеличивалась до 8 дней и составляла 93-101 день. У сорта Сабо – 112-125 и у сорта Шодлик – 116-127 дней. Фаза 75% биологической спелости плодов у сорта Дар Ташкента наступала на 134-140 день, у сорта Сабо – на 138-147 и у сорта Шодлик – на 142-155 день. Схема посадки повлияла на следующие показатели. Высоту растений, количество листьев на одно растение, площадь листовой пластинки, диаметр куста, листовую массу, массу корней, высоту закладки первого плода, длину и диаметр плода, количество плодов с растения, массу плода и урожайность. Количество растений от первой схемы к последней уменьшалось от 71,4 до 28,6 тыс.шт./га. Поэтому урожайность у всех сортов от первой схемы к последней также уменьшалась. У сорта Дар Ташкента – на 42,7%, у Сабо – на 32,3, и у сорта Шодлик – на 40,3%. По всем схемам посадки средняя урожайность с 1 га от первого сбора была больше всего у сорта Шодлик – 39,9 т/га. У сорта Сабо – 33,9, а меньше всего – у сорта Дар Ташкента – 30,1 т/га. Для получения высокого урожая у сортов Дар Ташкента, Сабо и Шодлик рекомендована оптимальная схема размещения растений: 70x20 см.

Ключевые слова: перец сладкий, сорта, схема посадки, урожайность.

Research was conducted at the Research Institute of Plant Industry (Uzbekistan) on planting schemes of sweet pepper new cultivars Sabo and Shodlik at the schemes 70x20, 70x30 (control), 70x40 and 70x50 cm in comparison with the standard cultivar named Dar Tashkenta. It was identified that the scheme of planting and plant density had a different effect on the phenological phases of studied varieties. In the cultivar Dar Tashkenta from first to last planting schemes the period from mass germination to 10% of technical maturity of fruits increased to 8 days and ranged from 93 to 101 days, in cultivar Sabo - from 112 to 125 and cultivar Shodlik - from 116 to 127 days. The phase 75% of the biological ripeness of fruits at cultivar Dar Tashkenta advanced on 134-140 day; Sabo - at 138-147 and Shodlik - 142-155 days. The planting scheme has influenced to plant height and number of leaves per plant, leaf area, the diameter of the bush, plants' green mass, root mass, height, laying of the first fruit, the length and diameter of fruit, number of fruits per plant, fruit weight and yield. The number of plants from the first to the last scheme decreased from 71.4 to 28.6 thousand plants per hectare. Therefore, a productivity in all cultivars from the first to the last scheme decreased. This reduction in the cultivar of Dar Tashkenta was 42.7%; Sabo - by 32.3%, and Shodlik - by 40.3%. For all schemes the average yield per hectare from the first harvest was the highest at the cultivar Shodlik - 39.9 t / ha; then at the cultivar Sabo - 33.9 t / ha, and less at the cultivar Dar Tashkenta - 30.1 t / ha. The optimum planting scheme 70x20 cm to obtain a high yield of cultivars Dar Tashkenta, Sabo and Shodlik was recommended.

Key words: sweet pepper, varieties, planting scheme, yield.

УДК: 539.238:631.545:635.64:631.531.2.

ПОДБОР ПЕРСПЕКТИВНЫХ СОРТОВ ТОМАТА ДЛЯ ПОСЕВА В ОТКРЫТЫЙ ГРУНТ

SELECTION THE PERSPECTIVE TOMATO VARIETIES FOR SOWING INTO OPEN SOIL

Р. А. НИЗОМОВ, научный сотрудник

Узбекский научно-исследовательский институт

овоще-бахчевых культур и картофеля

М. М. АДИЛОВ, доктор с.-х. наук, проректор по науке

Ташкентский государственный аграрный университет

R. A. NIZOMOV, research worker

Uzbek research institute of vegetable-and-gourds and potato

M. M. ADILOV, doctor of agricultural sciences, vice-rector for science

Tashkent state agrarian university

В НИИ овоще-бахчевых культур и картофеля Узбекистана изучали сортообразцы томата с мульчированием пленкой и выделили перспективные сорта, обеспечивающие более раннее созревание плодов на 2-3 дня, повышение урожайности до 27,8% и средней массы плода, а также обладающих повышенным содержанием сахара и аскорбиновой кислоты в составе плодов. Ключевые слова: сорт, томат, мульчирование, масса плода, урожайность, перспективный сорт.

In the Uzbek research institute of vegetable and gourds and potatoes was studied accessions of tomato with plastic mulching and highlighted promising varieties, providing an earlier ripening of fruits for 2-3 days, increase the yield to 27,8% and the average fetal weight and an increased content of chemical elements composition of the fruit (sugar and ascorbic acid).

Key words: sort, tomato, mulching, fruit weight, yield, promising varieties.

УДК 633.11+631.4

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ НОВЫХ ВЫСОКОУРОЖАЙНЫХ СОРТОВ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ

IMPROVEMENT OF TECHNOLOGY OF CULTIVATION OF

A NEW HIGH-YIELD VARIETIES OF WINTER WHEAT

Н. Р. МАГОМЕДОВ, доктор с.-х. наук, профессор

Д. С. МАГОМЕДОВА, кандидат с.-х. наук, доцент

С. О. АХМЕДОВА, аспирант

ФГБОУ ВО «Дагестанский ГАУ имени М. М. Джамбулатова»

N. R. MAGOMEDOV, doctor of agricultural sciences, professor

D. S. MAGOMEDOVA, candidate of agricultural sciences, associate professor

S. O. AHMADOVA, post graduate student

FGBOU VO «Dagestan GAU named after M. M. Dzhambulatov»

В условиях орошения Терско-Сулакской подпровинции Дагестана изучена продуктивность новых высокоурожайных сортов озимой пшеницы селекции Краснодарского НИИСХ им. П. П. Лукьяненко в зависимости от доз и сроков внесения минеральных удобрений.

Ключевые слова: каштановая почва, озимая пшеница, сорта, орошение, удобрение, урожайность.

In the irrigation conditions of the Terek-Sulak province of Dagestan studied the productivity of new high-yield varieties of winter wheat, breeding Krasnodar research Institute of agriculture named after P. P. Lukyanenko, depending on the doses and terms of mineral fertilizers introduction.

Key words: chestnut soil, winter wheat, varieties, irrigation, fertilizer, yield.

ВНЕСЕНИЕ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ И РЕЖИМ ОРОШЕНИЯ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ

INTRODUCTION OF MINERAL FERTILIZERS AND THE MODE OF IRRIGATION OF GRADES OF WINTER WHEAT

З. С. СУЛТАНОВА, кандидат с.-х. наук, доцент

М. У. КАРИМУЛЛАЕВА, ассистент

Нукусский филиал Ташкентского государственного аграрного
университета

Z. S. SULTANOVA, candidate of agricultural sciences, associate
professor

M. U. KARIMULLAEVA, assistant

Nukus branch of Tashkent state agrarian university

В статье приведены данные исследований по изучению трех вариантов внесения азотных удобрений с поддержанием влажности почвы, близкой к 70% от НВ, в условиях Нукусского района Республики Каракалпакстан. Среди особенностей низовьев реки Амударьи отмечены различная засоленность почвы, неблагоприятные условия в зимне-весенний период, засушливость климата, которые отрицательно влияют на наливы и формирование зерна.

Применение $N_{150}P_{90}K_{90}$ и $N_{200}P_{90}K_{90}$ способствовало увеличению площади листьев на 2,2-4,2 и 5,1 тыс. м²/га по сравнению с контролем. При орошении площадь листьев увеличилась на 4,7 и 8,1 тыс. м²/га. Накопление сухого вещества на варианте без орошения составило 8,4 т/га, а при орошении увеличилось на 47,6%.

Использование орошения, а также повышенных доз азотных удобрений по сравнению с производственными нормами способствовало улучшению структуры посевов, оптимальному развитию листовой поверхности и накоплению сухой массы. Так, внесение $N_{150}P_{90}K_{90}$ и $N_{200}P_{90}K_{90}$ увеличивало урожайность зерна от 6,6 до 14,7 ц/га (НСР₀₅ – 3,5). Урожай повышался за счет большей густоты стояния растений, увеличения числа продуктивных стеблей и массы 1000 семян.

Поддержание влажности почвы на уровне 70% от ППВ увеличивало урожайность зерна по сравнению с поливом, используемым в производстве, в среднем на 17,8 ц/га, что говорит о высокой реакции озимой пшеницы на увлажнение почвы.

Ключевые слова: озимая пшеница, минеральные удобрения, орошение, площадь листьев, сухое вещество, урожайность.

In the article are given the results on study of three options of introduce of nitrogen fertilizers with maintenance of soil humidity approximately 70% of field moisture capacity, in the conditions of Nukus district of the Karakalpakstan Republic. Among features of lower reaches of the Amu Darya River various salinity of soil, adverse conditions during the winter and spring period, dryness of climate which harmfully influence filling and formation of grain are noted.

Application of $N_{150}P_{90}K_{90}$ and $N_{200}P_{90}K_{90}$ in comparison with control variant (introduce of $N_{120}P_{90}K_{90}$), promoted increase in the area leaves by 2,2-4,2 and 5,1 th m²/he; at irrigation, application of the area leaves increased on: 4,7 and 8,1 th m²/he. Accumulation of dry matter on option without irrigation has made - 8,4 t/he, and at irrigation increased on 47,6%.

Use of irrigation the raised doses of nitrogen fertilizers in comparison with production norms promoted improvement of structure of plants, optimum development of a sheet surface and accumulation of dry weight by crops. So, introduction of $N_{150}P_{90}K_{90}$ and $N_{200}P_{90}K_{90}$ increased productivity of grain: from 6,6 c/he to 14,7 c/he (НСР₀₅ – 3,5). Increase of yield grain take place the best density of plants standing and increase number of productive stalks and mass of 1000 seeds.

Maintenance of humidity of the soil at the level of 70% of field moisture capacity increased productivity of grain in compare with irrigation used in control on average on 17,8 c/he that speaks about high reaction of winter wheat to soil moistening.

Key words: winter wheat, mineral fertilizer, irrigation, area leaves, dry matter, productivity.

ПРОДУКТИВНОСТЬ И ОБМЕН ВЕЩЕСТВ У РАСТУЩЕГО МОЛОДНЯКА СВИНЕЙ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ В КОМБИКОРМАХ ФЕРМЕНТНЫХ ПРЕПАРАТОВ EFFICIENCY OF USE OF ENZYMATIC PREPARATIONS FOR INCREASE METABOLISM AND PRODUCTIVITY OF GROWING YOUNG PIGS

Р. В. НЕКРАСОВ, кандидат с.-х. наук, вед. научный сотрудник
М. Г. ЧАБАЕВ, доктор с.-х. наук, главный научный сотрудник
А. А. ЗЕЛЕНЧЕНКОВА, младший научный сотрудник
ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт
животноводства имени академика Л. К. Эрнста»
М. А. СИЛИН, коммерческий директор ООО ПО «Сиббиофарм»

R. V. NEKRASOV, candidate of agricultural sciences, a head scientist
M. G. CHABAEV, doctor of agricultural sciences, the main scientist
A. A. ZELENCHENKOVA, junior researcher
FGBNU «All-Russian research institute for animal husbandry named
after academician L. K. Ernst»
M. A. SILIN, commercial director ООО ПО «Sibbiofarm»

В последние годы установлено, что использование в кормлении животных ферментных препаратов позволяет получать дополнительную продукцию при снижении затрат на корма. Исследования по изучению эффективности использования различных уровней нового ферментного препарата Фидбест-В в рационах доращиваемых поросят проведены на базе физиологического двора ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт животноводства имени академика Л.К. Эрнста» (Московская область). Внесение различных уровней ферментного препарата Фидбест-В (50 и 120 г/т) в комбикорм для растущих свиней обеспечивает снижение вязкости корма на 6,79 и 4,01% по сравнению с контролем. В период эксперимента контрольной группе свиней скармливали комбикорм без ферментов, поросятам II и III опытных групп – комбикорм с вводом 50 и 120 г/т Фидбест-В, животным IV опытной группы – комбикорм со 100 г/т препарата – аналога Фидбест-В. Самые высокие среднесуточные приросты живой массы были получены от доращиваемых поросят, получавших 60 г/т Фидбест-В, – 762,5 г, или на 20,55% выше по сравнению с контрольными животными и на 15,68 и 17,65% выше по сравнению с подопытными животными III и IV групп. Затраты питательных веществ у животных опытных групп поросят были ниже, соответственно, на 17 и 4,6% по сравнению с контрольными животными. По переваримости питательных веществ кормов рациона поросята II, III и IV опытных групп превосходили поросят I контрольной по сухому веществу на 0,22-3,33%, протеину на 0,14-1,23%, жиру на 4-9,17%, клетчатке на 8,92-12,07%. Биохимические показатели крови растущего молодняка свиней, получавших различные уровни ферментного препарата Фидбест-В, были в пределах физиологической нормы, а изменения носили благоприятный характер.

Ключевые слова: растущий откармливаемый молодняк свиней, ферментные препараты, вязкость, переваримость питательных веществ рационов, биохимические показатели крови.

In recent years it was found that the use in animal nutrition enzymatic preparations allows to receive additional products at lower feed costs. Research on the effectiveness of the use of various levels of the new enzymatic preparation Fidbest-W in the diets of pigs were conducted on the basis of the All-Russian research institute for animal husbandry named after acadician L.K. Ernst (Moscow region). Addition different levels of the Fidbest-W (50 and 120 g / t) in the feed for growing swine feed reduces viscosity and 4,01 to 6,79% compared to control. During the experiment the control pigs group have got feed without enzymes, piglets from the 2-nd and the 3-rd experimental groups - feed with input 50 and 120 g / t Fidbest-W, animals 4-th test group - feed 100 g / t product - Fidbest-W analog. The highest average daily live body weight gain were obtained from pigs treated with 60 g / m Fidbest-W, – 762,5 g or 20,55% compared to control animals and 15,68 and 17,65% higher compared to the experimental animals of the 3-rd and 4-th groups. Costs of nutrients in experimental groups of pigs were lower, respectively on 17 and 4,6% as compared to control animals. Digestibility of feed nutrients from the pigs in the 2-nd, 3-rd and 4-th experimental groups were superior than at pigs on the 1-st: protein – on 0,14-1,23%, fat – at 4-9,17%, cellulose – at 8,92-12,07%. Biochemical blood indicators of young growing pigs received different levels of the enzymatic preparation Fidbest-W, were within the physiological norm, and the changes had favorable character.

Key words: growing pigs, enzymatic preparations, viscosity, nutrient digestibility of diets, blood biochemistry.

МЕТОД ОЦЕНКИ МЕДОВОЙ ЗНАЧИМОСТИ РЕГИОНОВ

METHOD FOR THE ASSESSMENT OF HONEY SIGNIFICANCE OF THE REGIONS

В. Н. КУЛАКОВ, доктор биологических наук
Автономная некоммерческая организация
«Национальная гильдия пчеловодов»

В статье предложен новый критериальный коэффициент для оценки значимости региона, с точки зрения медоносной значимости. В новом методе усилено влияние медовой продуктивности на медоносную значимость по сравнению с влиянием площади медоносной территории.

Ключевые слова: пчеловодство, экология, урожайность.

V. N. KULAKOV, doctor of biological sciences
Autonomous non-profit organization
«National guild of apiarists»

This paper proposes a new criterion coefficient to assess the significance of the region from the point of view of melliferous importance. In the new method influence the honey productivity of honey in significance compared to the influence of area of melliferous areas.

Key words: bee-keeping, ecology, productivity, yield capacity.

ВЛИЯНИЕ НУКЛЕИНАТА НАТРИЯ НА РЕЗИСТЕНТНОСТЬ ОРГАНИЗМА ЯГНЯТ

EFFECT OF SODIUM NUKLEINAT ON THE RESISTANCE OF THE LAMBS ORGANISM

З. А. АЛЕСКЕРОВ, доктор философии по ветеринарии
Азербайджанский государственный аграрный университет

Z. A. ALESKEROV, doctor of philosophy in veterinary
Azerbaijan State Agrarian University

Статья посвящена результатам изучения влияния комплексного применения биологически активного препарата нуклеината натрия с вакцинами против бруцеллеза, сальмонеллеза, бродзота и анаэробной дизентерии ягнят на состояние резистентности организма ягнят. Показан сравнительный анализ влияния нуклеината натрия в сочетании с различными вакцинами на морфологические и биохимические показатели крови. В результате проведенных исследований выявлено, что нуклеинат натрия при иммунизации животных указанными вакцинами обладает свойством стимулировать иммуногенез животных. При этом в сыворотке крови повышается титр антител, количество общего белка, содержание β и γ -глобулинов, активизируется фагоцитарная активность лейкоцитов, усиливается напряженность иммунитета.

Ключевые слова: сальмонеллез, ягненок, биостимулятор, иммуногенез, вакцина, инфекционный процесс, антитела, профилактика, нуклеинат натрия.

As a non-specific stimulators of the total resistance, and on this basis, specific post-vaccination immunogenesis, we studied the

relative efficiency with a comprehensive vaccination of sheep against salmonellosis, brucellosis, bradzot and anaerobic dysentery of lambs, in combination with sodium nukleinat. Since it is known that the creation of passive immunity in neonatal animals by immunization of mothers during pregnancy in combination with an immunostimulant is an effective means of prevention.

It was found that vaccines and serums, used in combination with various adjuvants capable to increase the overall non-specific resistance of the organism and on this basis, specific immunity becomes more effective tool in the fight against infectious diseases.

It should also be noted that the integrated animal vaccination against brucellosis, salmonellosis and anaerobic bradzot, lamb dysentery in combination with sodium nukleinat stimulated regional lymphoid nodules reaction that detected in two days after immunization. In turn lifts the plasmocytic reaction is always preceded by raise antibody titers in the blood.

Thus it was found that the use of sodium nukleinat at immunization animals with vaccines stimulates immunogenic reactions.

Key words: salmonellosis, lamb, immunogenez, biostimulator, vaccine, infectious process, antibodies, prevention, natrium nukleinat.
