



**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TALIM,
FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
FARG‘ONA DAVLAT UNIVERSITETI**



**BIOLOGIK TADQIQOTLARDA ZAMONAVIY
YONDOSHUVLARNING DOLZARB
MASALALARI**
mavzusidagi xalqaro ilmiy-amaliy konferensiya
MATERIALLARI

МАТЕРИАЛЫ
международной научно-практической конференции
**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННЫХ
ПОДХОДОВ В БИОЛОГИЧЕСКИХ
ИССЛЕДОВАНИЯХ**

MATERIALS
of the international scientific and practical conference
**ACTUAL ISSUES OF MODERN APPROACHES IN
BIOLOGICAL RESEARCH**

**Farg‘ona-2024
23-24-may**

3. Р.В.Яковлев, В.В.Дубатов, С.В.Титов “Новые данные по распространению бражников рода *Hyles Hübner*, [1819] (Lepidoptera: Sphingidae). Амурский зоологический журнал. V(3), 2013. 307-308
4. Coombs, E. M., et al., Eds. Биологический контроль инвазивных растений в США. Corvallis: Oregon State University Press, 2004. – 254 p.
5. Pittaway, A. R. (1993): The Hawkmoths of the Western Palaearctic. Harley Books & Natural History Museum, London. ISBN 0-946589-21-6.
6. Pittaway, A. R. (2018). “Systematic List”. Sphingidae of the Western Palaearctic. Retrieved December 12, 2018.
7. Pittaway, A. R.; Kitching, I. J. “Systematic List”. Sphingidae of the Eastern Palaearctic. Retrieved December 15, 2018.
8. Shermatov M et. al. 2021. Distribution of Butterflies of the Family Sphingidae (Insecta, Lepidoptera) in the Fergana Valley // International Journal of Virology and Molecular Biology. Vol. 10. №2. P.27-33.
9. Shermatov M.R., Qayumova O.I. Theretra alecto (Linnaeus, 1758) kapalagining (Lepidoptera, Sphingidae) Janubiy Farg‘ona sharoitida tarqalishi va biologiyasiga oid. Xorazm Ma‘mun Akademiyasi axborotnomasi, 2022. 12/1. –B. 48-51.
10. Witt T.J., De Freina J.J. Die Bombyces und Sphinges der Westpalaearktis. Band 1. Edition Forschung & Wissenschaft Verlag GmbH, München. 1990. – 95 p.

ПРИМЕНЕНИЕ ФОСФОГИПС-ПОЛИМЕРНЫЕ СМЕСЫ КАК СТРУКТУРАОБРАЗОВАТЕЛЕЙ ПОЧВЫ

Мирзрахимов А.А. - *Чирчикский государственный педагогический университет*

В настоящее время на отвалах АО «Аммофос-Максам» г. Алмалыке находится более 80 млн.тонн фосфогипса и его количество продолжает увеличиваться ежегодно (в пересчете на дигидрат кальция). Фосфогипс по химическому составу содержит в основном оксиды кальция, серы и кремния с примесью оксидов железа, алюминия, магния, фосфора, натрия и других.

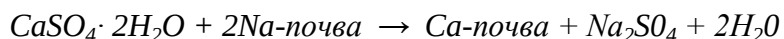
Для образцов лежалого фосфогипса (отходы АО «Аммофос-Максам») определена удельная эффективная активность естественных радионуклидов, на основании чего дано санитарно-эпидемиологическое заключение, что образцы фосфогипса соответствуют СП № 202 от 03.02.2012г. «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» и фосфогипс может без ограничений использоваться в хозяйственной деятельности. Для проб фосфогипса были определены токсикологические показатели, которые показали, что величина токсичности водного фильтрата фосфогипса в эксперименте на лабораторных животных (белые мыши) соответствует 4-му классу опасности. Суммарный индекс токсичности пробы фосфогипса составляет 7,53 единицы, что согласно ГОСТ 30774- 2001 относит данный отход к 5 классу опасности (не опасные).

Общая площадь солонцовых почв в Республике Узбекистан составляет более 2 млн. га, из них почти 60% орошаемых земель Хорезмской области и Республики Каракалпакстан подверглись засолению, осолонцеванию и потерям запасов питательных веществ. По этой причине урожайность сельскохозяйственных культур на этих полях снизилась почти в 2 раза.

Для повышения урожайности сельскохозяйственных культур на солонцеватых и засоленных почвах необходимо увеличивать в них запасы кальция, путем внесения кальцийсодержащих химических мелиорантов (гипс, фосфогипс).

Внесение кальцийсодержащих соединений в солонцовую почву преследует основную цель - вытеснение из поглощающего комплекса почвы ионов натрия и замену их ионами кальция. Такая замена приводит к улучшению агропроизводственных свойств почв, повышению их плодородия. При внесении в солонцовый слой гипса или

фосфогипса реакция может идти по следующей схеме:



Обязательным агрохимическим мероприятием после внесения фосфогипса является весенний полив участка, который обеспечивает вымывание продуктов обмена (катионов натрия, магния) и улучшение физико-химических свойств почвы [3].

Применение фосфогипса эффективно в различных почвенно-климатических зонах для подкормки зерновых, овощных, технических и других сельскохозяйственных культур, увеличивает урожайность хлопчатника и технологическое качество его волокна. Применение фосфогипса в качестве химического мелиоранта улучшает химические, физические и водно- физические свойства почвы.

Зарубежные исследования (США, Австралия) показывают, что фосфогипс находит применение для химической мелиорации солонцовых почв вместо природного гипса в сухих районах под пшеницу, хлопок, свеклу, морковь. Вносят фосфогипс в дозе 2,5-5 т/га на почвы без орошения и 10т/га в условиях орошения в период вспашки (через 3-5 лет). При этом прирост урожая пшеницы от 420 до 1460 кг/га в первый год возмещает 70-79% затрат на применение фосфогипса. Свекла и морковь обеспечивают возмещение всех дополнительных затрат на мелиорацию в первый же год.

Внесение фосфогипса наиболее эффективно в осенний период под вспашку. Осенне-зимние осадки (дождь и снег) обеспечивают растворение фосфогипса и проникновение его растворов в глубинные горизонты почвенного профиля, что ускоряет протекание обменных реакций в результате повышения концентрации ионов кальция в почвенном растворе. При этом улучшается структура почвы, уменьшается вымывание гумусовых веществ из пахотного слоя, увеличивается водопроницаемость почвы.

В день внесения мелиоранта его заделывают в почву культиваторами или боронами, затем приступают к вспашке поля.

Проведение химической мелиорации засоленных почв путем внесения фосфогипса способствовало повышению содержания кальция в почве, улучшению структуры и увеличению водопроницаемости почвы, а также повышению урожайности сельскохозяйственных культур на мелиорированных почвах. По проведению химической мелиорации засоленных почв разработано рекомендация и предложено министерства Сельского и водного хозяйства Республике Узбекистан.

Литература

1. Комилов К.У. Нестехиометричные интерполимерные комплексы на основе мочевино - формальдегидной смолы и дисперсных наполнителей: Дисс. ... канд. техн. наук. – Ташкент: 2005 г.
2. Yigitalieva R.R., Komilov Q.O., KurbanovaA. Dj. Gis application when using phosphogypsic compositions to improve meliorative soil properties // International Engineering Journal For Research & Development. 2021. Vol.5. Issue 8. Pade 1-6.

<i>Mahmudov M.U., Zokirov I.I. RHYNOCORIS IRACUNDUS (PODA, 1761) (REDUVIIDAE) – YIRTQICH QANDALASINING MORFOBIOLOGIYASI</i>	192
<i>Mansurxodjayeva M. U, G‘aniyeva Z.A., Axmedova Z.Y. TOSHKENT VILOYATI URUG‘ MEVALI BOG‘LARIDA OLMA SHIRASI (APHIS POMI DE GEER) NING MAVSUMIY RIVOJLANISHI</i>	194
<i>Mirzaliyev A. ATROF-MUHIT IFLOSLANISHINING QIZIL QON SHIRASI EKOTOPIK O‘ZGARUVCHANLIGIGA TA’SIRI.</i>	197
<i>Muhammedov M. FARG‘ONA VODIYSIDA ISTURGIA ARENACEARIA (DENIS & SCHIFFERMÜLLER, 1775) KAPALAGINI (LEPIDOPTERA: GEOMETRIDAE) O‘RGANISHGA OID</i>	199
<i>Muhammedov M. FARG‘ONA VODIYSIDA URESIPHITA ORNITHOPTERALIS (GUENÉE, 1855) KAPALAGINI (LEPIDOPTERA: CRAMBIDAE) O‘RGANISHGA OID</i>	201
<i>Muqimov M.A. BALIQLARNING O‘SISHI VA YILLIK O‘SISH DARAJASINI ANIQLASH</i>	202
<i>Muqimov M.A. FARG‘ONA VODIYSI HUDUDIDA INVAZIV TUR SIFATIDA TARQALGAN RHODEUS OCELLATUSNING MORFOLOGIK KO‘RSATKICHLARI TAHLILI</i>	205
<i>Najmiddinov E.X. BALIQ KASALLIKLARIGA QARSHI ANTIGELMINT DORI PREPARATLARINI QO‘LASH USULLARI</i>	207
<i>Nizamova B. HAYVONOT DUNYOSIDAN BIONIK USULLARNI QO‘LLAB KIYIMLARNI DIZAYNINI YARATISH</i>	209
<i>Nizomitdinova M.Sh., To‘rayev O.S., Jamolov R.Q. SOYA SUTI BILAN OZIQLANTIRILGAN ASALARI OILALARINING MAHSULDORLIK KO‘RSATKICHLARI</i>	211
<i>Nizomitdinova M.Sh., To‘rayev O.S., Xabibullayev F.N. Jamolov R.Q. ASALARILARNI SOYA SUTI BILAN OZIQLANTIRISH AFZALLIKLARI</i>	213
<i>Nosirova S. JANUBIY FARG‘ONA HUDUDIDA QAYD ETILGAN ANJIR PARVONASI (CHOREUTIS NEMORANA HUBNER, 1799) TAKSONOMIYASI, MORFOBIOLOGIYASI VA TARQALISH AREALI.</i>	216
<i>Obidov O., Sheraliyev B. QORADARYO HAVZASIDA TARQALGAN TURKISTON QUMBALIG‘I (GOBIO LEPIDOLAEMUS KESSLER, 1872) NING MORFOMETRIK KO‘RSATKICHLARIGA OID</i>	218
<i>Obidova G., Nazarov M.Sh., Turg‘unaliev S. ANDIJON VILOYATI ZOVUR-DRENAJ TIZIMI IXTIOFAUNASI BO‘YICHA DASTLABKI MA‘LUMOTLAR</i>	219
<i>Qayutova Y., Abdulatipova Sh. FARG‘ONA VODIYSI SUV HAVZALARIDA UCHROVCHI OSHANIN LAQQACHASI (GLYPTOSTERNON OSCHANINI) NING EKOLOGIK XUSUSIYATLARIGA OID</i>	221
<i>Qayutova Y., Komilova X., Begmatova M. FARG‘ONA VILOYATI ICHKI SUV HAVZALARIDA UCHROVCHI INVAZIV TURLARINING TUR TARKIBIGA OID</i>	224
<i>Qayutova O.I. HYLES LIVORNICA ESPER, 1780 (LEPIDOPTERA, SPHINGIDAE) KAPALAGINI JANUBIY FARG‘ONA SHAROITIDA TARQALISHI VA BIOLOGIYASIGA OID</i>	226
<i>Мирзарахимов А.А. ПРИМЕНЕНИЕ ФОСФОГИПС-ПОЛИМЕРНЫЕ СМЕСЫ КАК СТРУКТУРАОБРАЗОВАТЕЛЕЙ ПОЧВЫ</i>	228
<i>Рахманов Д.О., Кучкарова З.А. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОНСЕРВАНТОВ СИЛОСА И СЕНАЖА В РАЦИОНАХ БЫЧКОВ</i>	230
<i>Рахманов Д.О. ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИХ ОЦЕНКА РЫБ И РЫБНЫХ ПРОДУКТОВ</i>	233
<i>Сайдалиев О.Т. АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ПАРАЗИТОФАУНУ РЫБ В ТУРТКУЛЬСКИХ ПРУДОВЫХ ХОЗЯЙСТВАХ КАРАКАЛПАКСТАНА</i>	234