



UO'K: 632+576

QORA ASKAR PASHSHASI (*HERMETIA ILLUCENS* L.) NING AHAMIYATI

Xolmurodov Abduraxmon Avazovich

mustaqil tadqiqotchi

Toshkent davlat agrar universiteti

Annotatsiya. Ushbu maqolada qora askar pashshasi (*Hermetia Illucens* L.) ning lichinkalaridan hayvonlar uchun yuqori sifatli oqsilga boy yem tayyorlash texnologiyasi taklif etish, chorvachilik, parrandachilik va baliqchilikda foydalanish mumkin bo'lgan tabiiy va to'yimli bioziqa manbai yaratish va organik chiqindilardan biologik kompost olish bo'yicha texnologik tavsiyalar ishlab chiqilishi haqida malumotlar keltirilgan.

Kalit so'zlar: qora askar pashshasi (*Hermetia Illucens* L.), organik, ozuqa.

Аннотация. В данной статье представлена информация о разработке технологических рекомендаций по предложению технологии приготовления высококачественных, богатых белком кормов для животных из личинок мухи черного солдата (*Hermetia Illucens* L.), созданию естественного и питательного источника биопита, который может быть использован в животноводстве, птицеводстве и рыбоводстве, а также получению биологического компоста из органических отходов.

Ключевые слова: муха черного солдата (*Hermetia Illucens* L.), органическая, кормовая.

Abstract. This article presents information on developing technological recommendations for proposing a technology for preparing high-quality, protein-rich animal feed from black soldier fly (*Hermetia Illucens* L.) larvae, creating a natural and nutritious source of bioavailability that can be used in livestock, poultry, and fish farming, as well as obtaining biological compost from organic waste.

Keywords: black soldier fly (*Hermetia Illucens* L.), organic, forage.

KIRISH

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 26-oktabrdagi PQ-4855-son qarori "Qishloq xo'jaligi sohasini rivojlantirishning 2020-2030-yillarga mo'ljallangan strategiyasini tasdiqlash to'g'risida" O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2021 yil 15 iyuldagi "Respublikada o'simliklar karantini va himoyasi tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PF-6262-sonli farmoni, O'zbekiston Respublikasining 2022 yil 25-apreldagi "Organik mahsulotlar



AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIKLAR KARANTINI

to'g'risida"gi Qonuni shuningdek O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2024 yil 20 sentabrdagi 595-son qarorida keltirilgan O'simliklarni himoya qilishda biologik kurash tadbirlarini yanada kengaytirish chora-tadbirlari ushbu tadqiqot orqali mahalliy agroekologik sharoitlarda qora askar pashshasini laboratoriya va yarim sanoat sharoitida ko'paytirish texnologiyasi ishlab chiqishdan iborat.

Ayniqsa, qishloq xo'jaligi, oziq-ovqat va chorvachilik chiqindilari asosida Pashsha lichinkalarini ommaviy ko'paytirish orqali oqsillarga boy, ekologik toza va arzon yem-hashak bazasini shakllantirish imkoniyati yaratiladi. Bundan tashqari, pashsha lichinkalari tomonidan organik chiqindilarning tez parchalanishi orqali kompost hosil qilish texnologiyasi taklif etiladi. Bu nafaqat chiqindilarni qayta ishlash, balki tuproq unumdorligini oshirishda ham muhim ahamiyatga ega bo'ladi.

Tadqiqotlarimiz doirasida qishloq xo'jaligi fermer xo'jaliklari va chorvachilik korxonalarida sinovdan o'tkazish, mahalliy iqlim sharoitida optimal o'stirish rejimlarini aniqlash, barqaror ko'paytirish tizimini yaratish ko'zda tutilgan. Bundan tashqari, yaratilgan texnologiyaning iqtisodiy samaradorligi, ekologik xavfsizligi va amaliyotga tadbiiq qilish mexanizmlari ham ishlab chiqiladi.



1-rasm. Qora askar pashshasi qurtlarini laboratoriyada ko'paytirish



AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIK KARANTINI

Tadqiqotlarimiz natijalari O'zbekistonning organik qishloq xo'jaligini rivojlantirish, chiqindilardan foydalanish orqali tabiiy resurslarga bosimni kamaytirish, innovatsion va barqaror ishlab chiqarish tizimlarini joriy etishda muhim asos bo'lib xizmat qiladi. Shuningdek, ushbu texnologiyani boshqa Shanxay Hamkorlik Tashkilotiga a'zo mamlakatlar bilan ilmiy-amaliy hamkorlikda amalga oshirish imkoniyati mavjud bo'lib, xalqaro tajriba almashinuvini yo'lga qo'yiladi.

NATIJALAR VA MUNOZARA

Kutilayotgan natijalar va ularning ahamiyati: (*Hermetia Illucens* L.) turining bioekologik xususiyatlari to'liq o'rganish. Qora askar pashshasining hayot sikli, ko'payish shart-sharoitlari, optimal harorat va namlik darajalari aniqlash. Lichinkalarning ozuqa manbalariga bo'lgan ehtiyoji, ularning hazm qilish qobiliyati va chiqindilarni parchalash samaradorligi baholanadi. Mahalliy agroekologik sharoitda ko'paytirish texnologiyasi ishlab chiqish. Issiqxonada va ochiq muhitda ko'paytirish uchun zarur texnik-texnologik rejimlar (harorat, namlik, ventilyatsiya, ozuqa turi) ishlab chiqish. Ommaviy ko'paytirishga mos, iqtisodiy samarali va ekologik xavfsiz texnologik liniya yaratish. Qora askar pashshasi lichinkalaridan hayvonlar uchun yuqori sifatli oqsilga boy yem tayyorlash texnologiyasi taklif etish.

Chorvachilik, parrandachilik va baliqchilikda foydalanish mumkin bo'lgan tabiiy va to'yimli biooziqa manbai yaratiladi.

- Organik chiqindilardan biologik kompost olish bo'yicha texnologik tavsiyalar ishlab chiqiladi.

Lichinkalar yordamida chiqindilarning parchalanish muddati qisqartiriladi va natijada o'g'it sifatida foydalanish mumkin bo'lgan kompost olinadi.

- Qishloq xo'jaligi chiqindilarining qayta ishlanishi orqali atrof-muhitga salbiy ta'sir kamayadi.

Biokonversiya usuli orqali chiqindilarni yo'q qilish va tuproq unumdorligini oshirishga xizmat qiluvchi tabiiy o'g'itlar ishlab chiqariladi.

- Innovatsion va eksportbop mahsulot yaratish imkoniyati paydo bo'ladi.

Qora askar pashshasi asosida tayyorlanadigan biooziqa va bioo'g'itlar Shanxay Hamkorlik Tashkilotiga a'zo davlatlar bilan hamkorlikda tijoratlashtirishga tayyorlanadi

XULOSA

Tadqiqotlarimiz davomida qora askar pashshasining (*Hermetia Illucens* L.) bioekologik xususiyatlari – hayot kechirishi, rivojlanish bosqichlari, ekologiyasi hamda ozuqaviy bazaga moslashuvi kabi omillar ilmiy asosda tizimlashtiriladi. Bu ma'lumotlar ilgari O'zbekiston sharoitida chuqur o'rganilmagan bo'lib, ilmiy adabiyotlarni boyitadi. Mahalliy agroiklim sharoitida entomobiotexnologiyani asoslash: Ilk bor qora askar pashshasini O'zbekiston agroekologik hududlarida sun'iy sharoitda ommaviy ko'paytirish texnologiyasi ishlab chiqiladi. Bu entomobiotexnologik yondashuv biologik resurslardan foydalanishda yangi ilmiy yo'nalish ochadi.



**ADABIYOTLAR**

1. Яхонтов В.В. Экология насекомых. – Москва: Высшая школа, 1969. – 487
2. S.A.Murodov-Umumiy entomologiya kursi “Mehnat” nashriyoti Toshkent 2003.
3. Sulaymonov B.A., Anorbayev A.R. va b. “Umumiy entomologiya va zoologiya”. Toshkent -2019, 424 bet
4. Kim W, Bae S., Park K., Lee S, Choi Y, Han S, et al. Biochemical characterization of digestive enzymes in the black soldier fly, *Hermetia illucens* (Diptera: Stratiomyidae) black soldier fly, *Hermetia illucens* (Diptera: *Stratiomyidae*). / J Asia Pac Entomol. 14(1): 11-14, 2011.
5. Sheppard D. Craig, Jeffery K. Tomberlin, John A. Joyce, Barbara C. Kiser, and Sonya M. Sumner. Rearing Methods for the Black Soldier Fly (Diptera: Stratiomyidae) / Sheppard D. et. al. Table 1. Journal of Medical Entomology J Med Entomol 39.4: 695-98, 2015.