

O'rta Osiyo tabiblari uni jigar, sil, me'da-ichak, nevroz kasalliklarini davolashda va isitmani tushirishda, bronxial atsmada, qandli diabetsda, sifilisda, xavfli o'smalarni davolashda, sirdan turli teri kasalliklarida ishlatganlar Ferula sumbul - Kovrak (Ferula L.) turkumi turlari ichida yana bir dorivor xususiyatlariga ega bo'lgan turlardandir. Dastlab bu tur Ferula moschata deb nomlangan. Samarqand viloyatidan tashqari Jizzax, Qashqadaryo, Surxondaryo viloyatlarining tog'li hududida tarqalgan. Qoyatoshli jarliklar tepaligida, notekis toshli-shag'alli joylarda o'sadi. Ildizida kuchli efir moylari va o'ziga xos alkaloidlar mavjud. SHu sababli xalq tabobatida keng qo'llanadi. Mahalliy xalq sumbul deb nom bergan. Abu Ali Ibn Sinoning asarlarida ham bu o'simlik haqida qimmatli fikrlar berilgan.[3]

Ferula sumbul yoki sumbul kovrak soyabonguldoshlar oilasiga mansub ko'p yillik polikarp o'simlik hisoblanadi. Sumbul qadimdan xalq tabobatida turli kasalliklarni davolashda keng qo'llanilib kelingan. Abu Ali Ibn Sino uning ildizi yelimidan dori tayyorlab taloq, jigar, asab, yurak, o'pka va sariq kasalliklarini davolashda foydalangan. Abu Rayxon Beruniy asarlarida ham oshqozon, jigar kasalliklarini davolash to'g'risida ma'lumotlar keltirilgan "Ashyolar xosiyati" risolasida sumbulni qanday iste'mol qilishni, tabiiy haroratni oshirishda foydasi katta ekanligi haqida ma'lumotlar berilgan.[4]

Ferula sumbul ildizidan tayyorlangan qaynatma jarohatlarning bitishida asosiy vositalardan biri sifatida ishlatiladi. Xorijiy mamlakatlarda Ferula sumbuldan tayyorlangan preparatlar asab kasalliklarni va bronxial astmaga qarshi davolovchi vosita sifatida qo'llaniladi.

Xalq tabobatida Ferula sumbul ildizidan yelim smola olinib tomir tortishini, ko'k yo'tal, o'lat, tish og'rig'i va asab kasalliklarini davolashda hamda gijja haydovchi, quvvatga kirituvchi, balg'am ko'chiruvchi dori sifatida qo'llaniladi. Ilmiy tibbiyotda yelim smolaning dorivor preparatlari (nastoyka, emulsiya) astma va asab kasalliklarini davolashda ishlatiladi.[4]

Kovrak (*F. Subul*)ning ildizidan qotirilgan shira olinadi. Bu shiraning kimyoviy tarkibi quyidagicha: smola 9, 35-65, 15%, lamed moddasi esa 12-48% va 5,8-20% efir moyidan iborat. Smoladan ferula kislatasi, asarzer A, asarezinotanel, asarezinol va efirlardan farneziferal A, farneziferal B, farneziferal C va umbelliferal olinadi. Efir moyi tarkibiga ko'ra asosan organik sulfidlardan iborat (65,6%), jumladan geksenil sulfid, geksenildisulfid va ftorbutil, propenil disulfidlar. Bundan tashari efir moyida apinen va n-oksikumarin mavjud. Ferula sumbul ildizi tarkibida 9 % gacha smola mavjud. Bu smoladan 4,5 % gacha efir moyi olinadi. Bu efir moyi tarkibida asetattimellari, setronelol doreliola, ferulin, sambulin, doremon va doremol moddalari bor.[4,5]

Ma'lumki, Ferula L. turkumi turlarida smolalar, efir moylari, kamedlar, uglevodlar va boshqa moddalar mavjud bo'lib, qadimdan dorivor o'simlik sifatida foydalanib kelingan.

Ferula turkumining vatanimiz hududlaridagi turlarining foydali xususiyatlari, efir moyli, kraxmalli, asal beruvchi, yem-xashak o'simlik sifatida keng o'rganilmoqda.

Xulosa: Shu sababli Kovrak (*F. Subul*)ning tabiiy arealini saqlab qolish, madaniylashtirish va o'simlikning dorivor xususiyatlaridan unumli foydalanish mamlakatimiz farmatsevtika sanoatining rivojlanishida muhim omil hisoblanadi.

ADABIYOTLAR:

1. O'.Ahmedov, A.Ergashev va boshqalar. "Dorivor o'simliklar yetishtirish texnologiyasi va ekologiyasi". Darslik. "Tafakkur-bo'stoni". Toshkent-2018 yil. 224 bet.
2. Э.Т. Бердиев ва бoшқалар. "Ўрмон дoривoр ўсимликлари". Ўқув қўлланма. "Ибн Сино". Тошкент-2016. 256 бет.
3. Madrahimov A.S. «Ibn Sinoning shifobaxsh o'simliklari haqida». Toshkent. 1992. 121 b.
4. Shavkatovna, A. S. Z. (2023). THE EFFECT OF THE MEDICINAL PLANT FERULA SUMBOL ON THE ANIMAL ORGANISM.
5. Shavkatovna, A. S. Z. (2023). MEDICINAL PROPERTIES OF THE PLANT CROCUS SATIVUS L.
6. Shavkatovna, S. Z., & Saydullayeva, S. I. (2023). Havolaki Yersovuni (Leontice Incerta Pall) Ning Urug 'Ko 'Rsatkichlari. Journal of Integrity in Ecosystems and Environment, 1(2), 5-7.

UO'T: 632.633.31.7.934

MOSH EKINIDA O'RGIMCHAKKANAGA QARSHI KIMYOVIY PREPARATLARNING BIOLOGIK SAMARADORLIGI

Maxmudova Shaxnoza Abdufattaxovna,
Xaydarova Shahnoza Abdunazarovna,
Toshkent davlat agrar universiteti.

Annotatsiya. Maqolada mosh ekinida o'rgimchakkanaga qarshi Vertimek, 1,8 % em.k.(0,3 l/ga), Nissoran, 5% em.k. (0,2 l/ga), Ximgold, 72 % em.k.(0,3 l/ga) preparatlarni yuqorida ko'rsatilgan sarf miqdorida qo'llanilganda 89,0-91,0 % gacha biologik samaradorlikka erishilganligi keltirilgan.

Kalit so'zlar: Mosh, ixtisoslashgan zararkunanda, o'rgimchakkana, vegetatsiya, insektoakaritsidlar, zararlash darajasi.

Аннотация: В статье представлены Vertimek, 1,8% em.k. (0,3 л/га), Nissan, 5% em.kz. (0,2 л/га), Ximgold, 72% em.k. (0,3 л/га) приведены в достижении биологической эффективности до 89,0-91,0% при применении препаратов в пределах вышеуказанных затрат.

Ключевые слова: Маш, специализированный вредитель, паутиный клещ, вегетация, инсектоакарициды, уровень заражения.

Annotation. The article features: Vertimek, 1.8% em.k. (0.3 L/ha), Nissan, 5% em.kz. (0.2 L/ha), Ximgold, 72% EM.C (0.3 l/ha) are shown in achieving biological efficacy up to 89.0-91.0% with the use of drugs within the above costs.

Keywords: Mash, specialized pest, spider mite, vegetation, insectoacaricides, infection rate

Dukkakli don ekinlaridan mosh eng ko'p tarqalgan va qimmatli oziq-ovqat ekinidir. Mosh (*Phaseolus aureus* Piper., va ohirgi klassifikatsiya bo'yicha *Vigna radiata* (L.) Wilczek) keng dunyoda tarqalgan ekin bo'lib, u ozuqa uchun qimmatli ekin hisoblanadi. Mosh tuproq unumdorligini yaxshilaydi, uning ildizlarida vegetatsiya davomida azot yig'uvchi bakteriyalar to'planadi. Vegetatsiya davrida ob-havoning qulay sharoitlarida u gektariga 200 kg miqdorigacha azot to'plashi mumkin. Shuning uchun mosh ildizlarini erda qoldirib erni haydash tavsiya etiladi. Mosh qurg'oqchilikka chidamli, resurstejamkor ekin, uni etishtirishda katta xarajat talab etilmaydi.

Almashlab ekish tizimida mosh yaxshi o'tmishdosh ekin hisoblanadi. Mosh boshqoli don va sabzavot hamda boshqa ham qator ekinlardan keyin takroriy ekin sifatida ishlatilishi maqsadga muvofiqdir. Mosh ekini deyarli barcha o'zidan keyin etishtiriladigan ekinlarning hosilini oshiradi va barcha qishloq xo'jalik ekinlari bilan yaxshi uyg'unlashadi [1].

Mosh o'simligidan yuqori va sifatli hosil olishning asosiy omillaridan biri-ekinlarga jiddiy zarar etkazadigan va iqtisodiy ahamiyati yuqori bo'lgan zararkunandalardan himoya qilishdir.

Bizdan oldin (V.N. Polevshikova 1965.,1967) ilmiy izlanishlar olib borgan olimlar tadqiqotlarida Respublikamiz sharoitida dukkakli don ekinlari 100 dan ortiq turdagi zararkunandalar bilan zararlanishi mumkinligi va bu zararkunandalar ichida moshga zarar yetkazishi jihatidan eng havfli zararkunda bu o'rgimchakkanalar ekanligini ta'kidlaganlar [1,2].

Dukkakli don ekinlari ichida mosh ayniqsa o'rgimchakkanalar bilan kuchli zararlanadi va unga qarshi kurash choralarini olib borish maqsadida kimyoviy preparatlarni biologik samaradorligini aniqlash uchun tadqiqotlar

2022-2023 yillar Toshkent viloyati Qibray tumani ToshDAU "Qishloq xo'jaligida innovatsion ishlanmalar va maslahatlar markazi" DUK tajriba maydonlarida tadqiqotlar olib borildi.

Tadqiqotlarda mosh ekinida o'rgimchakkanaga qarshi 3 turdagi kimyoviy preparatlarni (insektoakarisidlarni) sinovdan o'tkazdik. Tajribada insektoakarisidlar Vertimek, 1,8 % em.k.- 0,3 l/ga, Nissor, 5% em.k.- 0,2 l/ga, Ximgold, 72 % em.k.- 0,3 l/ga sarf miqdorida o'rgimchakkanalarga qarshi qo'llanildi. Nazorat variantida esa insektoakarisidlar bilan ishlov berilmadi. Ishchi suyuqligi 300 l/ga hisobida olinib K – 45 markali matorli qo'l purkagichi yordamida amalga oshirildi.

Tadqiqot natijalariga ko'ra Vertimek, 1,8% em.k.-0,3 l/ga qo'llanilganda ishlovdan keyin 3-hisob kunida 64,3 % biologik samaradorlikka erishildi, eng yuqori biologik samaradorlik esa 14 - hisob kunida kuzatildi va 89,0 % ni tashkil etdi. Keyingi variantimizda ya'ni Nissor, 5% em.k., preparati 0,2 l/ga sarf miqdorida qo'llanilganda biologik samaradorlik 3-hisob kunida nazoratga nisbatan 66,7 % ni tashkil qilgan bo'lsa, 7 – hisob kunida bu ko'rsatkich nazoratga nisbatan 79,7 % ga, 14-kunga kelib esa bu ko'rsatkich – 91,0 % ga teng bo'ldi.

Ximgold, 72 % em.k.-0,3 l/ga sarf miqdorida qo'llanilgan variantda hisobning 3-kunida biologik samaradorlik nazoratga nisbatan 66,1 % ni, 7 hisob kunida 81,1 % ni va eng yuqori samaradorlik 14 – hisob kunida - 91,5 % ni tashkil etdi.

Tadqiqotlarimiz natijalaridan xulosa qilib aytganda mosh ekinida o'rgimchakkanaga qarshi Vertimek, 1,8 % em.k.(0,3 l/ga), Nissor, 5% em.k. (0,2 l/ga), Ximgold, 72 % em.k.(0,3 l/ga) preparatlarni yuqorida ko'rsatilgan sarf miqdorida qo'llanilganda 89,0-91,0 % gacha biologik samaradorlikka erishiladi.

Moshda o'rgimchakkanaga qarshi kimyoviy preparatlarning biologik samaradorligi

(Toshkent viloyati Qibray tumani O'simlikshunoslik ITI hamda ToshDAU "Qishloq xo'jaligida innovatsion ishlanmalar va maslahatlar markazi" DUK 2022-2023 yy).

№	Variantlar	Preparatning sarf miqdori, l/ga	Zararkunandalarning oʻrtacha 1 bargdagi soni, dona					Biologik samaradorlik, %			
			Dori sepilguncha	Dori sepilgandan keyin, kun.							
				3	7	14	21	3	7	14	21
1.	Vertimek, 1,8 % em.k	0,3	38,4	16,2	11,7	7,0	8,8	64,3	77,5	89,0	88,0
2.	Nissor, 5% em.k.	0,2	39,7	15,6	10,8	5,9	6,9	66,7	79,7	91,0	90,0
3.	Ximgold, 72 % em.k	0,3	40,7	16,3	10,3	5,6	8,6	66,1	81,1	91,5	89,0
4.	Nazorat (ishlov berilmagan)	-	40,3	47,7	54,2	65,8	76,1	-	-	-	-

ADABIYOTLAR:

1. Alimjanov R.A. Dukkakli va dukkakli don ekinlarini zararkunanda hasharotlar tamonidan zararlanishi. - T. «FAN». 1968.
2. Polevshikova V.N. - Dukkakli don ekinlarida uchraydigan zararkunandalar va ularga qarshi kurash. O'zO'HQITI tomonidan to'plam. Toshkent 1965.
3. Maxmudxodjaev N.M., Sagdullaev A.U va boshqalar - Dukkakli don ekinlarining asosiy zararkunandalari va kasalliklariga qarshi kurash. Tavsiyanoma. Toshkent -2012.
4. Xo'jaev Sh.T.- Insektitsid, akaratsid, biologik faol moddalar va fungitsid larni sinash bo'yicha uslubiy ko'rsatmalar. Toshkent. 2004y.
5. Dusmanov S.E., Xollijev A.T. Dukkakli don (no'xat, loviya, mosh) ekinlarining asosiy zararkunandalari. //Agro ilm jurnali. Toshkent, 2014. № 4(32). 45-46-b.

KUZGI ARPA NAVLARINING QISHLAB CHIQISH DARAJASIGA VA MAHSULDOR POYALAR SONIGA MINERAL O'G'IT ME'YORLARINING TA'SIRI

Xudayberdieva Shahlo Abduvali qizi, tayanch doktorant,
Samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universiteti.

Annotatsiya. Mazkur maqolada lalmikor yerlarda arpaning kuzgi Lalmikor va duvarak Mushtarak navlarini qishlab chiqish darajasiga hamda mahsuldor poyalar soniga mineral o'g'itlarni uyg'unlashgan holda ta'siri yuzasidan olingan tadqiqot natijalari bayon qilingan. Tajribalardan ma'lum bo'lishicha, Lalmikor navida qishlab chiqish darajasi mineral o'g'itlar gektariga N50P50K50 kg qo'llanilganda eng yuqori 83,0 %, Mushtarak navida esa 81,9 % ni tashkil etdi. 1 m² dagi mahsuldor poyalar soni Lalmikor navida gektariga N40P40K40 kg qo'llanilganda 226,7 dona bo'lib, o'g'itsiz nazorat variantiga nisbatan 24,4 dona bo'ldi. Mushtarak navida ham shu variantda yuqori natija kuzatilib, Lalmikor naviga nisbatan 5,2 dona kam bo'lganligi qayd etildi.

Kalit so'zlar: arpa, Lalmikor, Mushtarak, mineral o'g'it, qishlab chiqish, mahsuldor poyalar, tuplanish.

Аннотация. В статье описаны результаты исследований влияния минеральных удобрений на уровень перезимовки осенних сортов ячменя Лалмикор и Дуварак Муштарак и количество продуктивных стеблей в засушливых землях. По данным опытов, уровень перезимовки у сорта Лалмикор был самым высоким при внесении N50P50K50 кг минеральных удобрений на гектар, а у сорта Муштарак составил 81,9%. Количество продуктивных стеблей на 1 м² составило у сорта Лалмикор при внесении N40P40K40 кг на гектар 226,7 шт. по сравнению с 24,4 шт. в контроле без удобрения. Высокий результат в этом варианте отмечен и у сорта Муштарак, отмечено, что он на 5,2 единицы меньше, чем у сорта Лалмикор.

Ключевые слова: ячмень, Лалмикор, Муштарак, минеральное удобрение, зимовка, продуктивные стебли, комкование.

Abstract. The article describes the results of studies of the influence of mineral fertilizers on the level of overwintering of autumn barley varieties Lalmikor and Duvarak Mushtarak and the number of productive stems in arid lands. According to the experiments, the level of overwintering in the Lalmikor variety was the highest when applying N50P50K50 kg of mineral fertilizers per hectare, and in the Mushtarak variety it was 81.9%. The number of productive stems per 1 m² for the Lalmikor variety when applying N40P40K40 kg per hectare was 226.7 pieces. compared to 24.4 pcs. in control without fertilizer. A high result in this variant was also noted for the Mushtarak variety; it was noted that it was 5.2 units less than for the Lalmikor variety.

Key words: barley, Lalmikor, Mushtarak, mineral fertilizer, wintering, productive stems, clumping.

Kirish. Respublikamizning lalmikor yerlarida kuzgi arpaning ekish muddati, me'yori va ozuqalarga bo'lgan talabini maqbul-lashtirish bo'yicha ilmiy-tadqiqotlar deyarli o'tkazilmagan.

Shu munosabat bilan respublikamizning lalmikor yerlarida asosiy ozuqa ekini bo'lgan arpa navlarini yetishtirish texnologiyasining muhim elementlari – ekish muddati, ekish me'yori va mineral o'g'itlar me'yorini ishlab chiqish muhim ahamiyatga egadir.

Z.Yarkulovanning tadqiqotlarida biologik kuzgi Mavlono navining qishga chidamliligi Bolg'ali naviga nisbatan yuqori ekanligi aniqlandi. Ekish muddatlari va o'g'it me'yorlariga bog'liq holda eng kam qishga chidamlilik Mavlono navi bo'yicha o'g'itsiz variant 86,0% eng yuqori qishga chidamlilik Fon+N₆₀ variantida 89,9 % ni, Bolg'ali navda 82,1, 90,3% tashkil qilgan. 15-noyabrda ekilgan o'simliklar 1-oktyabrda ekilgan o'simliklarga nisbatan qishga chidamliroq ekanligi kuzatildi. Bunday holat ikkala navda ham kuzatilgan [4,5].

Kuzgi arpa kuzgi o'suv davri oxirigacha 2-3 tadan 3-4 tagacha tuplana olsa optimal vaqtda ekilganligi e'tirof etilgan. Moldova Respublikasining Balti cho'li sharoitida kuzgi arpa sentiyabr oyining uchinchi o'n kunligi va oktyabr oyining birinchi o'n kunligi maqbul ekish muddati hisoblanadi [1]

Bu muddatda ekilgan o'simlik kuzgi o'suv davri tugaguniga qadar 2-4 ta poya hosil qilib, qishlab chiqish uchun o'simlik tanasi-

da barcha moddalarni yig'ib oladi va normal holatga kelib oladi.

L'vov milliy agrar universitetining tajriba maydonida 2010-2012 yillarda bahorgi arpa navlariga mineral o'g'itlarni ta'siri tahlil qilganda mineral o'g'it me'yori oshib borishi bahorgi arpa hosili oshganligi kuzatilgan. "Gelios" naviga gektariga N₃₀P₃₀K₃₀ kg qo'llanganda o'rtachadon hosildorligi 44,4 s/ga bo'lgan bo'lsa, mineral o'g'itlar me'yorini N₇₅₊₇₅P₇₀K₉₀ kg/ga oshirish don hosilini o'rtacha 64,8 s/ga bo'lishiga olib kelgan. "Vodogray" navida mineral o'g'itlar me'yorini oshirish hosilini kamayishiga olib kelgan, eng kam hosil N₃₀P₃₀K₃₀ kg/ga qo'llanilganda 40,9 s/ga, eng yuqori hosil esa N₆₀₊₆₀P₆₀K₈₀ kg/ga 56,5 s/ga, N₇₅₊₇₅P₇₀K₉₀ kg/ga oshirish 56,0 s/ga bo'lganligi qayd etilgan [2]

S.A.Chepes, Ye.S.Chepeslarning olib borgan tadqiqotlarida kuzgi arpaning Siluet navini o'suv davri oxirida saqlanib qolgan o'simliklar 1 m² da nazorat variantida 214 dona (63 %), bo'lgan bo'lsa, N₄₀P₆₀K₄₀ kg/ga mineral o'g'itlar qo'llanilgan variantda nazoratga nisbatan 61 dona (17 %) yuqori, Lares navining nazorat variantida 233 dona (75 %), N₄₀P₆₀K₄₀ variantida nazoratga nisbatan 70 dona (8 %) yuqori va Polet navida esa nazorat variantida 225 dona (73 %), N₄₀P₆₀K₄₀ variantida nazoratga nisbatan 61 dona (10 %) yuqori bo'lganligini aniqlashgan [3]

Yuqoridagilardan kelib chiqib, Jizzax viloyatining lalmikor yerlarining och tusli bo'z tuproqlari sharoitida arpaning kuzgi va duvarak navlarini qishlab chiqish darajasiga va mahsuldor poyalar