

PESTITSID VA GERBITSIDLAR BILAN ISHLOVCHILARNING ISH SHAROITLARINI VA ORGANIZMIDAGI BIOKIMYOVIY KO'RSATKICHLAR HOLATINI O'RGANISH

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17606369>

Xudaykulova Gulnara Karimovna

DSc., professor.,

Ilyasova Munisa Mirvalievna

PhD., dotsent.,

TDTU 1-son jamoat salomatligi va sog'liqni saqlash menejmenti kafedrası

Annotatsiya

Zamonaviy texnologiyalar bilan donli ekinlarni yetishtirishda pestitsidlar qo'llanganda, mehnat sharoitlarini tavsiflashda atrof muhit va ishlab chiqarish sharoitlarining kimyoviy va fizik parametrlarini baholashning standart usullaridan foydalaniladi. Donchilikda bugungi kunda gerbitsid va pestitsidlarning ketma-ket ta'siri ostida ishlovchi shaxslar salomatligida jiddiy o'zgarishlar yuzaga keladi, bu o'zgarishlar esa ular qonidagi biokimyoviy ko'rsatkichlarning me'yorga nisbatan siljishlari bilan namoyon bo'ladi.

Kalit so'zlar

ishlovchilar, donchilik, pestitsid, gerbitsid, traktor.

Donli ekinlarni yetishtirish va begona o'tlarga qarshi ishlov berish jarayonlarida pestitsidlar bilan ishlovchi shaxslarda funktsional va biokimyoviy o'zgarishlarni aniqlash uchun qon zardobida piruvat, laktat, glyukoza, glikogen, siydikchil, ALT, AST fermentlari, degidrogenazalar-GDG, MDG, SDG faolligi o'rganildi.

Donli ekinlarni yetishtirishning maxsus sharoitlarida zarakunandalarga qarshi kurashish, demak pestitsidlar bilan muloqot xam bahor mavsumi mart - aprel oylarigacha to'g'ri keladi.

Don plantatsiyalarida purkash davridagi tadqiqotlar Oqqo'rg'on viloyatida begona o'tlarga qarshi gerbitsidlar-Granstar, Tayfun va zararli hasharotlarga qarshi kurashda insektitsidlar Bagira, Dalate plyus bilan ekinlarga ishlov berish, unib chiqish va 2-3 dona yaproq chiqarish fazasida amalga oshirilgan. Donli ekinlarga gerbitsidlar bilan ishlov berilgandan keyin yoki birgalikda Bagira va Dalate plyus insektoakaratsidlari bilan (turli fermer xo'jaliklarida ularning xar xil turlari ishlatiladi) kanalarga, zararli kaplumbaqa, Kuzka-bug'doy qo'ng'izi, shiraga qarshi 1,0-1,25 kg/ga sarf me'yorida ishlov beriladi. Donli plantatsiyalarni begona

oʻtlardan va zararli hasharotlardan himoya qilishda, ishchilar doimo har-xil turdagi pestitsidlar bilan ketma-ket , aralashma tarzida va alohida tarzda muloqotda boʻladilar.

Don ekinlarini yetishtirish jarayonida pestitsidlar bilan ishlovchi shaxslarda funksional va biokimyoviy oʻzgarishlarni aniqlash uchun ularning ahvoli va shikoyatlari oʻrganildi, arterial bosimini aniqlash, umumiy oqsil, siydikchil, glyukoza, glikogen, piruvat, laktat miqdori, qon zardobidagi degidrogenaz fermentlar (SDG, MDG, GDG) faolligi aniqlandi.

Eksperimental tadqiqotlar 357 dona-erkak kalamushlarda olib borildi. Bir qismi nazorat sifatida xizmat qildi, ikkinchi qismi esa turli (subletal, toksik) dozalarda, turli taʼsir xususiyatli pestitsidlar qabul qildi.

Donli oʻsimliklarga pestitsidlar bilan begona oʻtlarga qarshi ishlov berishdagi meteorologik sharoitlar mart oyining oxiri va aprel oyida tekshirildi (1 jadval).

Havo harorati, nisbiy namlik va havoning harakat tezligi butun ish kuni davomida 3 marotaba (8.00-12.00; 13.00-15.00; 16.00-18.00 soatlar oraligʻida) traktorning ish joyida oʻlchandi. Alohida meteorologik koʻrsatkichlarning turli ish kunlaridagi oʻlchashlar davriyligi 12 dan 19 martagachani tashkil etdi. 1 jadvalda purkagichli traktor haydovchisi kabinasi ish joyidagi xam purkashning turli davrlaridagi havo haroratining dinamikasi keltirilgan.

Donli ekinlarga pestitsidlar bilan zararkunandalar va begona oʻtlarga qarshi ishlov berishda traktorchi kabinasidagi meteorologik sharoitlar

№	Oʻlchashlar va davriyligi	Sinama soni	Havo harorati		Nisbiy namlik		Havoning harakat	
			min., s.	Myom	min., s.	Myom	min., s.	Myom
1	Ertalabki (8-12 s.)	12	12,6-16,2	14,8yo0,37	43,0-70,2	54,6yo2,	1,3-3,7	1,96yo0,22
2	Kunduzgi (13-15 s.)	16	16,4-19,0	17,7yo0,24	39,3-60,0	46,5yo1,	1,1-2,8	1,6yo0,13
3	Kechki (17-18 s.)	19	14,0-17,0	16,3yo0,22	37,0-46,2	39,7yo0,	1,4-3,1	1,88yo0,01

Jadvaldagi maʼlumotlardan koʻrinib turibdiki, purkagichli traktor haydovchisi kabinasi ish joyida toʻldiruvchi ish joyidagi havo harorati ish kunining turli vaqtlarida (mart oxiridan aprel boshigacha davrda) ertalabki soatlarda 8.00 dan 12.00 gacha havo haroratining eng past darajasi 12,6 dan 16,2°S gacha oʻzgarib, oʻrtacha 14,8 °S ni, kunduzgi soatlarda 13.00 dan 15.00 gacha 16,4 dan 19,0°S gacha oʻzgarib, oʻrtacha 17,7°S, hamda kechki soatlarda 17.00 dan 18.00 gacha oʻrtacha 14,0 dan 17,0°S gacha oʻzgarib, oʻrtacha 16,3°S ni tashkil etdi.

Vegetatsiyaning shu davrida (donli o'simliklarda 2-3 ta yaproq hosil bo'lganda) plantatsiyalarda odatda, begona o'tlarga qarshi – Granstar, Tayfun xamda zararkunanda va hasharotlarga qarshi Bagira va Dalate plyus insektoakaratsidlari qo'llaniladi.

Donchilikda gerbitsidlar hamda insektoakaratsidlar alohida ko'rinishda va aralashma tarzida hamda ketma-ket qo'llanilganda pestitsidlar bilan ishlovchilar organizmiga ularning ta'siri o'rganildi.

Gigienik kuzatuvlarda g'allazorlarda gerbitsid va insektoakaratsidlarni aralashma tarzida va ketma-ket qo'llanish holatlari aniqlandi. Shuni ta'kidlash kerakki, kabinadagi o'rtacha havo harorati kunduz kunlari (13 dan 15 gacha) 17,7 yo 0,24°S ga teng bo'ldi. Ertalabki o'lchash natijalari purkagichli traktor kabinasidagi havo haroratining eng past darajasi 12,6°S ni tashkil etgan bo'lsa, kunduz kunidagi havo haroratining esa asta-sekinlik bilan 19,0°S gacha ko'tarilib borishi kuzatildi va kechki soatlarda havo haroratining sekinlik bilan lekin sezilarsiz darajada 17,0 dan 14,0°S gacha oraliqda pasayishi kuzatildi. Ushbu holatlarda haydovchi va atrof muhitga toksik ta'sirning yanada murakkabroq ko'rinishlari kuzatildi.

Yuqorida qayd etilganlardan ko'rinib turibdiki, donli ekinlarga ishlov berishning barcha davrlarida haydovchi organizmiga: havo haroratining (garchi u sezilarsiz siljishlarga ega bo'lsa ham) sekin-asta (ertalabki, kunduzgi va kechki soatlarda) pasayishi hamda pestitsidlarni ketma-ket qo'llanilganda davriy ravishda tobora murakkablashuvchi majmualar ta'sir etgan.

1. Садыков А.У., Исқандаров Т.И., Юсупов Д.У. Особности нарушения биохимического процесса под влиянием дефолианта GMT-20 //Журнал теоретической и клинической медицины – Ташкент, 2013. - №5. – С. 64-66

2. Тоьчуев Р.М. Влияние содержания хлороорганических пестицидов в плазме на течение беременности и роды у женщин //Гигиена и санитария – М., 2015. - №6 - С. 106-108.

3. Федорова Н.Е., Ракитский В.Н. и др. Биомониторинг экспозиции работающих с пестицидами: развитие и применение метода определения имидаклоприда в моче //Медицина труда и промышленная экология. – 2016. - №3. – С. 12-16.

4. Хамракулова М.А., Садыков А.У. и др. Особности нарушения нервной системы у больных с хронической интоксикацией пестицидами //Неврология – М., 2017, - №1. – С. 21-22.

5. Xamrakulova M.A. Propargit pestitsidning yuqori havo xarorati sharoitida ovqat xazm qilish organlarining energetik modda almashinuviga ta'siri //Infeksiya, immunitet i farmakologiya - Tashkent, 2017. - №2. - C. 258-261.