

ОДДИЙ ХЛОРЕЛЛА (*CHLORELLA VULGARIS*) СУВЎТИ ЎСИМЛИГИДАН ОЛИНГАН БИОЛОГИК ФАОЛ МОДДАЛАРНИНГ ИММУНОЛОГИК КЎРСАТКИЧЛАРИ

Тешажонова Махлиёхон Маруфжон қизи

Кахаров Болта Абдугафарович

Фаргона Давлат университети., Мирзо Улуғбек

номли Ўзбекистон Миллий университети.

qaxorov@mail.ru, mteshajonova@gmail.com

Долзарблиги. Экологик вазиятнинг доимий равишда ёмонлашиб бориши, атроф-муҳитдаги токсинлар таркибининг ошиб бориши одамлар ва ҳайвонлар орасида юқумли касалликларнинг кўпайишига олиб келади. Атроф-муҳитнинг ифлосланиши ва табиатдаги экологик мувозанатнинг тегишли бузилишлари муаммоси бугунги кунда жуда долзарб ҳисобланади. Метаболик жараёнларни нормаллаштириш ва ҳайвонлар ва қушлар иммун тизимини мустаҳкамлаш мақсадида, кўпроқ еътибор юқори биологик активликка ега бўлган, келиб чиқиши табиий, салбий таъсирга ега бўлмаган, экологик тоза доривор биостимуляторларни яратиш ва уларни ишлаб чиқаришга қаратилмоқда. Биз ўрганмоқчи бўлган оддий хлорелла (*Chlorella vulgaris*) сувўти ўсимлиги озик моддалар ва биологик фаол моддалар хазинасидир. Аввало, у мисли кўрилмаган юқори оксил таркиби билан характерланади – қуруқ оғирлиги 55% дан ортиқ ва ўз навбатида, 20 тадан ортиқ аминокислоталарни, ўз ичига олади. Шундай қилиб, вегетарианлар учун хлорелла гўшт учун катта ўрин тутади. Хлорелладаги ёғ ь кислоталарининг 80% дан ортиғи қўп тўйинмаган ва енг юқори биологик фаолликка ега. Таркиби (А, В1, В2, В6, С, К, РР, Е) пантотеник кислота, фолий кислотаси, микро-ва макроэкизавий моддалар: калсий, фосфор, магний, калий, мис, темир, олтингугурт, рух, кобалт ва бошқалар.

Тадқиқотнинг мақсади. Оддий хлорелла (*Chlorella vulgaris*) сувўти ўсимлигидан олинган биологик фаол моддаларнинг иммун хужайралари ва гемопоезга таъсирини ўрганиш.

Материаллар ва тадқиқот усуллари. Экспериментал гепатит чақирилган тажриба ҳайвонларда оддий хлорелла (*Chlorella vulgaris*) сувўти ўсимлигидан олинган биологик фаол биостимуляторларнинг самарадорлигини баҳолаш устида иш олиб борилди. Ушбу тажрибалар 180-200 грамли наслсиз каламушларда олиб борилди. Гепатитни чақириш учун сичқонларга углерод тўрт

хлор оксидининг ёғли эритмасини (CCL_4) билан уч кун давомида 0,2 мг/кг дозада қорин бўшлиғига юборилди.

Олинган натижалар муҳокамаси. *Chlorella vulgaris* ўсимлигидан олинган табиий доривор биологик фаол моддаларнинг фаоллиги иммунитет тизимини тиклашда муҳим рол ўйнайди. Шунинг учун хлорелла асосидаги препаратларнинг иммун тизимига таъсири экспериментал тарзда ўрганилди. Тажрибада хлорелладан олинган моддаларнинг таъсирини баҳолаш билан бир қаторда табиий ҳолатда ажратилган тимус пептидини ўз ичига олган тималин препарати ҳам қўлланилди. Бу иммуностимуляторни солиштириш мақсадида назорат дори воситаси тарзда ишлатилди. Олинган натижалар шуни кўрсатдики, *Chlorella vulgaris* ўсимлигидан олинган табиий доривор биологик фаол модданинг иммун ва қон яратувчи тизимларга таъсири кўрсаткичлари. Иккиламчи иммунитет танқислиги лаборатория ҳайвонларида (каламүшларда) 3 кун давомида қорин бўшлиғига 20% ли углерод тетрахлор (CCl_4) эритмасини 0,2 мл дан киритиш орқали кўзғатилди. Ҳайвонларнинг талоқидаги антитана ҳосил қилувчи ҳужайралар сони ўрганилди. Бизга маълумки, доривор иммун бирикмалар (Тимолин), яъни *Chlorella vulgaris* ўсимлигидан олинган табиий доривор биологик фаол модда иммунитет тизимини тиклашда муҳим аҳамиятга эга. Буни ҳисобга олган ҳолда *Chlorella vulgaris* ўсимлигидан олинган табиий доривор биологик фаол модданинг иммун тизимига унинг ҳолатидаги таъсирини ўргандик. Ушбу тажрибада табиий шароитда олинган тимин пептидини ўз ичига олган Тимолин доривор маҳсулоти ва оддий хлорелла (*Chlorella vulgaris*) ўсимлигидан олинган табиий доривор биологик фаол моддада тажрибалар ўтказилди. Тажриба натижаларига кўра, интактли тоза назорат ҳайвонлар АХҚХ (антителалар ҳосил қилувчи ҳужайралар) (7378 ± 503) сони ташкил қилган бўлса, тетрахлор углерод (CCL_4) орқали иккиламчи иммунтанқислик чақирилган назорат гуруҳида эса АХҚХ (1032 ± 203)ни ташкил қилди ва назорат гуруҳига нисбатан $-6,1^*$ мартага камайгани аниқланди. Бу ҳайвонларда иммунитет танқислигининг оғир ҳолатини кўрсатади ($p < 0,05$). Тимолин иммуностимулятори антитана ишлаб чиқарувчи ҳужайралар (АХҚХ) сонини (5241 ± 637)ни ташкил қилиб $+5,0$ мартага ошганлигини кўрсатди. *Chlorella vulgaris* ўсимлигидан олинган табиий доривор биологик фаол модда антитана ишлаб чиқарувчи ҳужайралар (АХҚХ) сонини (6150 ± 687)ни ташкил қилиб $+4,5$ баробар ошганлигини, (*Chlorella vulgaris*) ўсимлигидан олинган табиий доривор биологик фаол модда эса антитана ҳосил қилувчи ҳужайралар сони 1% эритмасида (8052 ± 673) ошди ва $+6,1$ ни ташкил қилди ($p < 0,05$). Интактли тоза назорат ҳайвонларда лейкоцитлар сони $+5,8$ мингтани ташкил қилган бўлса, тетрахлор углерод (CCL_4) юборилган иммунитет танқислиги бўлган

хайвонларда эса бу миқдор -5,2 миқдорга камайганлиги кузатилган бўлса, Тимолин иммуностимулятор юборилган хайвонларда эса +4,1 минггача бўлган лейкоцитлар сонига ошганлиги, оддий хлорелла (*Chlorella vulgaris*) ўсимликидан табиий доривор биологик фаол модда гуруҳда лейкоцитлар сонининг +4,7 минггача ошганлиги кузатилди. Бу тажрибада қизил қон таначалари яни эритроцитлар сонига деярли таъсир қилмади.

