

Мола – боронани экспериментал тадқиқотларининг назарий тақсимот қонуниятини график тавсифини қуриш, уни эмперик тақсимот графиги билан таққослаш - аппроксимациялаш ва мослик критерияси бўйича баҳолаш

Андижон машинасозлик институти
“Транспорт воситалари муҳандислиги”
кафедраси стажор ўқитувчиси

Комилов Мухриддин Рақиббек ўғли
komilovm19940720@gmail.com

Тел: +998889780494

Аннотация: экспериментал тадқиқотларининг назарий тақсимот қонуниятини график тавсифини қуриш, уни эмперик тақсимот графиги билан таққослаш - аппроксимациялаш ва мослик критерияси бўйича Бунда тупрокнинг ҳаво алмашилиши, сув утказувчанлиги яхшиланади ва микроорганизмлар фаолияти кучаяди. Хайдалма катлам тупроғини аралаштириш. Бу тадбир натижасида тупрокдаги органик ва минерал угитлар, микроорганизмлар хайдалма катламда бир тэқис тақсимланиб, тупрок унумдорлигини оширади. Тупрокни зичлаш. Тупрок зичланганда, я’ни мола бостирилганда капилляр говаклик ортади. Экилган уруғларни пастки катламда намлик билан та’минлаш яхши булади.

Калит сўзлар: нормал тақсимот, ампирик тақсимот, Ўртача квадратик оғиш, ўртача арифметик қиймати, Пирсон тақсимоти:

Тажриба асосида олинган натижалар асосида назарий ва тажрибавий тақсимот қонуниятларини таққослаймиз. Тақсимот қонуниятини топиш учун тадқиқот қилинаётган катталиклар олинган интервалларининг ўртача қиймати ва частотасини қабул қиламиз. Ғўза тупи балантлиги қийматлари интервали 1-жадвалда келтирилган. Жадвал асосида ғўза тупи балантлиги назарий ва тажрибавий тақсимотларини таққослаймиз. Тақсимотлар 2.1-жадвал асосида текширилади. Агар узлуксиз тасодифий микдорни тақсимот зичлиги функцияси қўйидаги кўринишда бўлса, бундай тақсимотга нормал тақсимот дейилади [8].

$$f(x) = \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-a)^2}{2\sigma^2}}$$

бу ерда: μ ва σ лар нормал тақсимот параметрлари;

μ - математик кутилиш; σ - ўртача квадратик оғиш. [7].

$$t = \frac{(x - \mu)}{\sigma}$$

Муайян назарий конунни аниқлаш учун x ўрнига интервалнинг ўртача сонини алмаштирамиз. Хисоб-китобларда хатоликка йўл қўймаслик учун Excel дастуридан фойдаландик, мен батафсил тушунтираман. Биринчидан, биз бир устундаги барча ўртача кийматларни ёздик, кейин формулани ёздик ва X ўрнига керакли кийматни ўрнига қўйдик [6].

$$f(x) = \frac{1}{8\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(H-122)^2}{2 \cdot (8)^2}}$$

Ўза тупи балантлигининг тажрибавий ва назарий такрорланишлари

.1-жадвал

Интервал	108-112 (110)	112-118 (115)	118-124 (121)	124-130 (127)	130-133, (132)	133-137 (135)	
Такрорийлик	4	8	12	10	4	1	39
Тажрибавий $f(x)$	0.1	0.2	0.3	0.26	0.1	0.03	1
Назарий $f(x_T)$	0.09	0.18	0.33	0.24	0.13	0.12	1.09

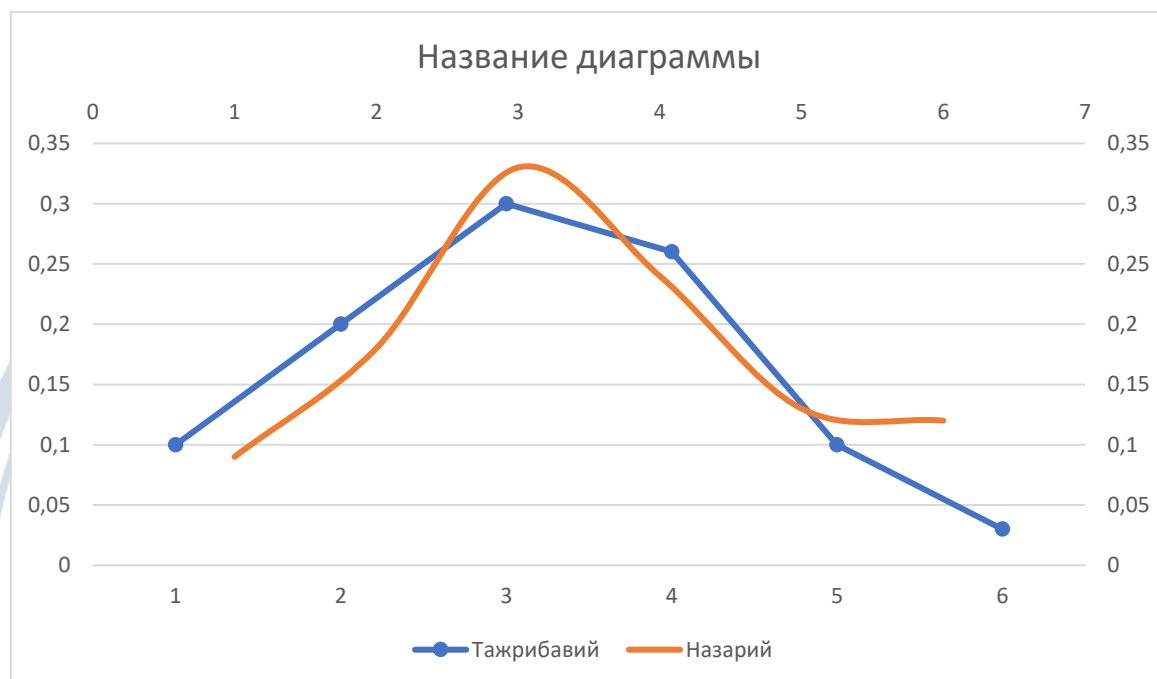
Оддий таксимотнинг хисобланган конунининг график кўриниши 1-расмда келтирилган, бу эрда эмпирик ва назарий таксимотларнинг сезиларли даражада тенглашиши кузатилади. Бирок, назарий ва эмпирик таксимотларнинг келишилганлиги тўғрисидаги Колмогоров мезонини қўллашни талаб қилади. Бундай мезонлардан бир нечтаси бор, аммо Колмогоровнинг мезонлари энг содда ва қулай. Уни ишлатиш учун киймати бўйича белгиланади [5].

$$\lambda = D\sqrt{n}$$

бу ерда: n -тажрибалар сони; D – Назарий ва тажрибавий такрорланишларнинг максимал модули $D = \text{Max} [f(x)_T - f(x)]$.

Колмогоровнинг мезонини учун махсус жадваллар mavjud. Агар киймат $\lambda \leq (1,0-1,2)$, бўлса, унда биз назарий анъанавий таксимотнинг эмпирик маълумотларга мос келишига ишонч билан айтишимиз мумкин.

$$\lambda = D\sqrt{n}=0,56$$



1-расм. Қатор оралиқнинг тажрибавий ва назарий таққимотни таққимоти.

$$f(B) = \frac{1}{5\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(B-56)^2}{2 \cdot (5)^2}}$$

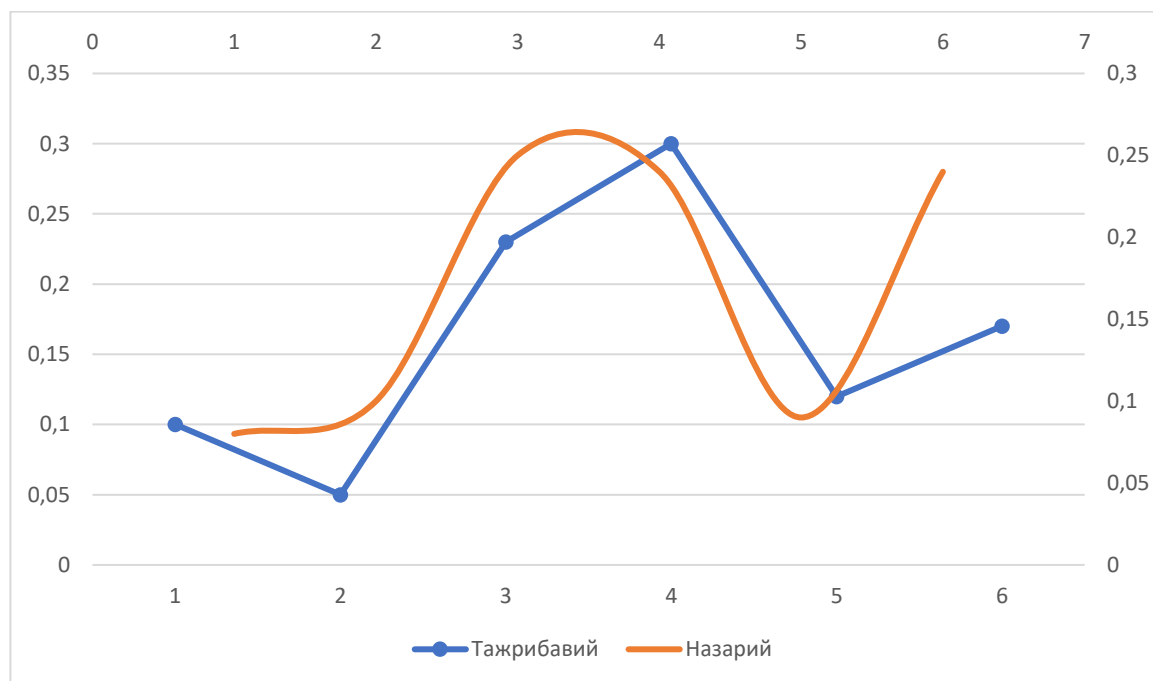
Ўза тупи энининг тажрибавий ва назарий таққимоти

2-жадвал

Таққимоти	4	2	9	12	5	7	39
Интервал	46- 49 (47.5)	49-52 (50.5)	52-55 (53.5)	55-58 (56.5)	58-62 (60)	62-65 (63.5)	
Тажрибавий $f(x_s)$	0.1	0.05	0.23	0.30	0.12	0.17	1
Назарий $f(x_T)$	0.08	0.1	0.25	0.24	0.09	0.24	1.02

$$\lambda = D\sqrt{n}=0.8$$

Бу ерда биз $\lambda \leq (1,0-1,2)$ [3], ни кўриб, назарий анъанавий таксимотнинг ампирик маълумотларга мос келишига ишонч билан айтишимиз мумкин[9].



**2-расм. Ғўза тупи энининг тажрибавий ва назарий тақсимотни
аппроксимациялаш графиги**

Хулоса: Тадқиқот қилинаётган қийматларнинг назарий ва тажрибавий (эмперик) тақсимот қонуниятларини текширилди. Таққосланган тақсимотларни аппроксимациялаш графиклари қурилди уларни бир бирига мослигитекширилди.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Закин Я.Х., Рашидов Н.Р. Основы научного исследования. Т.Ўқитувчи, 1981, -205 с.
2. Доспехов Б. А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). М.: Агропромиздат, 1985.-351 с,
3. Аугамбаев М.А., Иванов А.З., Терехов Ю.И. Основы планирования научно - исследовательского эксперимента. Т.: Уқитувчи, 1993, -336 с..
4. Митков Д.И., Кардашевский. Статистические методы в сельхоз-машиностроении. М. Машиностроение, 1978.
5. Raqibbek o'g'li K. M. TUPROQQA EKISH OLDIDAN ISHLOV BERUVCHI ENERGIYA TEJAMKOR AGREGATNING TEXNOLOGIK

ISHLASH SXEMASINI TANLASH //O'ZBEKISTONDA FANLARARO INNOVATSIYALAR VA ILMIY TADQIQOTLAR JURNALI. – 2023. – T. 2. – №. 19. – C. 465-467.

6. o'g'li K. M. R. UNIVERSALMOLA-BORONA PARAMETRLARINI ANIQLASHTIRISH //Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities. – 2023. – T. 11. – №. 5. – C. 2285-2292.

7. Melikuziev A. et al. IMPROVING THE PERFORMANCE OF THE FUEL INJECTION SYSTEM //Development and innovations in science. – 2022. – T. 1. –

8. Xalilbek o'g'li X. E. ICHKI YONUV DVIKATEL DETALLARINI QURUM BOSISHINI TEKSHIRISH //World scientific research journal. – 2023. – T. 18. –

9. Azimov, T., Raximov, A., & Tursunboyev, L. (2023). SONLAR BILAN BELGILANGAN PROEKSIYALAR. Евразийский журнал академических исследований, 3(2 Part 3), 68-72.

