

Qishloq xo'jaligi innovatsion texnikalari bo'yicha amaliy musobaqa NIZOMI

1. UMUMIY QOIDALAR

1.1. Ushbu Nizom "Kelajak muhandislari" festivali doirasida o'tkaziladigan "Agro Spray Tech Challenge" innovatsion tanlovining maqsadi, vazifalari, ishtirok etish shartlari, texnik talablar, baholash mezonlari hamda tashkil etish tartibini belgilaydi.

1.2. Tanlovning asosiy yo'nalishi – qishloq xo'jaligi ekinlariga suspenziya (shartli eritma)ni aniq, tejamkor, xavfsiz va ekinga zarar yetkazmagan holda sepish imkonini beruvchi innovatsion qurilma va texnologiyalarni ishlab chiqish hamda sinovdan o'tkazishdan iborat.

1.3. Tanlov ochiq turdagi innovatsion platforma hisoblanadi, bunda ishtirokchilar:

- dron asosidagi qurilma,
- mini-traktor yoki mobil platforma,
- robotlashtirilgan tizim,
- yangi mexanik/elektron texnologik yechimko'rinishida ishtirok etishi mumkin.

1.4. Tanlov o'tkazilishi davomida mazkur Nizom qoidalari barcha ishtirokchilar uchun majburiy hisoblanadi.

1.5. Tanlov natijalari hakamlar hay'ati tomonidan belgilangan baholash mezonlari asosida aniqlanadi va yakuniy qaror qabul qilinadi.

2. TANLOVNING MAQSADI VA VAZIFALARI

2.1. Tanlovning maqsadi – yosh muhandislar va startap jamoalar tomonidan qishloq xo'jaligi texnologiyalari sohasida innovatsion yechimlar ishlab chiqish, ularning amaliy foydaliligini sinash va eng yaxshi loyihalarni aniqlashdan iborat.

2.2. Tanlovning asosiy vazifalari quyidagilardan iborat:

suspenziya sepish jarayonida aniqlikni oshiruvchi texnologiyalarni yaratish;
ekinlarni himoya qilish jarayonida isrof va ortiqcha sarfni kamaytirish;
avtomatlashtirish, sensor tizimlari, boshqaruv algoritmlari va sun'iy intellekt elementlarini qo'llashni rag'batlantirish;
yoshlarning amaliy muhandislik salohiyatini rivojlantirish;
agrotexnik xizmatlar va raqamli qishloq xo'jaligi bo'yicha yangi g'oyalarni ommalashtirish.

3. TANLOVNI TASHKIL ETISH VA BOSHQARISH

3.1. Tanlov tashkilotchilari festival tashkiliy qo'mitasi tomonidan belgilanadi.

3.2. Tashkilotchilar quyidagi vazifalarni bajaradi:

- tanlov maydonini tayyorlash, xavfsizlikni ta'minlash;
- ishtirokchilarni ro'yxatdan o'tkazish;
- texnik ko'rik va sinov tartibini yo'lga qo'yish;
- baholash uchun hakamlar hay'atini shakllantirish;
- yakuniy natijalarni rasmiylashtirish va e'lon qilish.

3.3. Tanlovda baholash jarayoni Hakamlar hay'ati tomonidan amalga oshiriladi.

3.4. Hakamlar hay'ati tarkibiga muhandislik, agrotexnologiya, dron tizimlari, texnika xavfsizligi hamda innovatsiyalar yo'nalishidagi mutaxassislar jalb etilishi mumkin.

3.5. Baholash bo'yicha hakamlar hay'ati qarori yakuniy va qayta ko'rib chiqilmaydigan hisoblanadi.

4. ISHTIROKCHILAR VA RO'YXATDAN O'TISH TARTIBI

4.1. Tanlovda quyidagi toifadagi ishtirokchilar qatnashishi mumkin:

- oliy ta'lim muassasalari talabalari;
- yosh ixtirochi muhandislar;
- ilmiy to'garaklar va startup jamoalar;
- texnik ijodkorlik bilan shug'ullanuvchi yoshlar.

4.2. Ishtirokchilar jamoa shaklida yoki yakka tartibda qatnashishi mumkin.

4.3. Har bir jamoa tarkibi 1 nafardan 3 nafargacha bo'lishi tavsiya etiladi.

4.4. Ishtirokchi tanlovda qatnashish uchun ro'yxatdan o'tish jarayonida quyidagilarni taqdim etishi shart:

- jamoa nomi va tarkibi;
- qurilma/texnika nomi (agar mavjud bo'lsa);
- texnik tavsif (qisqacha);
- ishlash prinsipi;
- xavfsizlik bo'yicha majburiyat.

5. TANLOV MAYDONI (POLIGON) VA TEXNIK SHAROITLAR

5.1. Tanlov maydoni hajmi: 10 metr × 5 metr.

5.2. Maydon tashkilotchilar tomonidan maxsus ko'rinishda tayyorlanadi: ekin qatorlari ko'rinishidagi maketlar yoki amaliy qator chizig'i;

start zonasi;

harakat yo'nalishlari;

xavfsizlik chiziqlari va kuzatuv hududi.

5.3. Maydonning tashqi chegaralari xavfsizlik maqsadida to'siqlar yoki bannerlar bilan ajratiladi.

5.4. Har bir jamoa sinov boshlanishidan oldin tayyorlanish (joylashish) uchun belgilangan vaqtga ega bo'ladi.

6. TEXNIK TALABLAR VA CHEKLOVLAR

6.1. Tanlovda qatnashuvchi qurilmaning maksimal o'lchamlari:
uzunligi: 2.5 metr (maksimal)

eni: 1.5 metr (maksimal)

6.2. Qurilma 5 daqiqa davomida tinimsiz (uzluksiz) ishlash imkoniyatiga ega bo'lishi shart. Ishlab chiqarilgan qurilma masofadab boshqariladigan avtonom texnika bo'shi talab etiladi

6.3. Qurilma ekin qatorlari orasida yoki ustidan ishlash jarayonida:

- ekin maketini urib ketmasligi,
- ezib yubormasligi,
- qatorni buzmasligi,
- shikast yetkazmasligi shart.

6.4. Sepiladigan suyuqlik turi:

- tanlovda real kimyoviy dori ishlatilmaydi;
- suspenziya sifatida "suv" yoki "maxsus xavfsiz test eritma" qo'llaniladi.

6.5. Suspenziya miqdori bo'yicha norma: 5 daqiqada kamida 1 litr, ko'pi bilan 2 litr sepilishi kerak.

6.6. Qurilmada ishlatiladigan sepish mexanizmi ishtirokchi tomonidan erkin tanlanadi:

- nozul/raspylyator,
- nasos,
- gravitatsion tizim,
- purkagich, rotorli purkash va boshqa texnologiyalar.

6.7. Xavfsizlik talablari:

- ochiq olov, portlovchi elementlar, xavfli mexanik qurilmalar taqiqlanadi;
- yuqori xavfli pichoq, kesuvchi tizimlar qo'llanmaydi;
- tashkilotchilar xavfli deb topgan qurilma tanlovga qo'yilmaydi.

7. TANLOV SHARTLARI (SINOV TOPSHIRIG'I)

7.1. Har bir jamoa tanlov maydonida belgilangan yo'lak yoki yo'nalish bo'yicha suspenziya sepish vazifasini bajaradi.

7.2. Sinov muddati: 5 daqiqa.

7.3. Sinovning asosiy sharti:

- texnika 5 daqiqa davomida uzluksiz ishlashi,
- ekinga zarar yetkazmasligi,
- suspenziya belgilangan oraliqda sepilishi.

7.4. Sinov "START" buyrug'i berilgandan keyin boshlanadi.

7.5. Sinov 5 daqiqa tugaganda yoki qurilma ishlashni to'xtatganda yakunlangan hisoblanadi.

8. BAHOLASH TIZIMI (100 BALLIK TARTIB)

8.1. Baholash mezonlari 100 ball asosida yuritiladi:

A) Uzluksiz ishlash va barqarorlik – 30 ball

5 daqiqani to'liq ishlashi

nosozliklarsiz stabil boshqaruv

texnika harakatining uzluksizligi

B) Ekinga zarar yetkazmaslik – 30 ball

qatorga tegmaslik / buzmaslik

urib yubormaslik, ezmaslik

sepish oqimi ekinga shikast yetkazmasligi

C) Sepish sifati va tejamkorlik – 25 ball

bir tekis sepish

isrof va ortiqcha to'kilishning minimal bo'lishi

suspenziya sarfining me'yorda bo'lishi (1–2 litr)

D) Innovatsionlik darajasi – 15 ball

texnologik yangilik

sensor, avtomatika, AI bo'lsa ustunlik

amaliy qiymat, qo'llash qulayligi

9. JARIMALAR VA DISKVALIFIKATSIYA

9.1. Quyidagi holatlar uchun jarima ballari qo'llanishi mumkin:

qisqa muddatli to'xtab qolish;

yo'nalishdan chiqib ketish;

ortiqcha suspenziya to'kilishi va isrof;

nazorat zonasidan chiqish.

9.2. Quyidagi holatlar diskvalifikatsiya asosidir:

ekinga jiddiy zarar yetkazish;

xavfsizlik qoidalarini buzish;

hakam ko'rsatmasiga bo'ysunmaslik;

taqiqlangan moddalarni sepish uchun ishlatish.

10. G'OLIBLARNI ANIQLASH VA TAQDIRLASH

10.1. Eng yuqori ball olgan jamoa g'olib deb topiladi.

10.2. Agar ballar teng bo'lib qolsa, ustunlik quyidagi ketma-ketlikda beriladi:

- ekinga zarar yetkazmaslik (B bo'lim)
- sepish sifati (C bo'lim)
- innovatsionlik (D bo'lim)

10.3. G'olib va sovrindorlar festival tashkiliy qo'mitasi tomonidan diplom va esdalik sovg'alari bilan taqdirlanadi.

11. YAKUNIY QOIDALAR

11.1. Tashkilotchilar tanlov jarayonida tartib va xavfsizlikni ta'minlash uchun zarur choralarni ko'radi.

11.2. Ishtirokchilar o'z texnikasining sozligi, xavfsizligi va ishlashiga to'liq mas'ul hisoblanadi.

11.3. Ushbu Nizomda ko'zda tutilmagan holatlar yuzaga kelganda, masala tashkilotchilar va hakamlar hay'ati tomonidan hal etiladi.

11.4. Zarurat tug'ilganda tashkilotchilar Nizom bandlariga qo'shimcha va o'zgartirish kiritish huquqiga ega.

**Ushbu nizom musobaqa boshlanishiga kamida 30 kun qolganida o'zgartirilishi mumkin. O'z o'rnida yangilangan nizom barcha ro'yhatdan o'tgan ishtirokchilarga taqdim etiladi.*