

ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԱՌԱՋԱԴՐԱՆՔ

Հացահատիկային մշակաբույսերի (ցորենի և գարի) մշակության և արտադրության խորհրդատվության վերաբերյալ ուսումնական նյութի, սահիկաշարի և դասընթացի իրականացման

1. Ընդհանուր տեղեկություն

Սույն տեխնիկական առաջադրանքի նպատակն է ներգրավել ոլորտային փորձագետի՝ հացահատիկային մշակաբույսերի, մասնավորապես ցորենի և գարու մշակության ու արտադրության խորհրդատվության վերաբերյալ՝ ժամանակակից տեխնոլոգիաների կիրառմամբ, ուսումնական նյութի, սահիկաշարի (պրեզենտացիայի) պատրաստման, տեսական և գործնական դասընթացների իրականացման համար:

Պատրաստվող նյութերը պետք է համապատասխանեն մոդուլի ընդհանուր տրամաբանությանը, որը ենթադրում է ագրոնոմիական գիտելիքի, կայուն և օրգանական գյուղատնտեսության սկզբունքների, ինչպես նաև գործնական խորհրդատվական աշխատանքի մեթոդների համադրություն:

2. Նպատակը

Ծրագրի նպատակն է պատրաստել ցորենի և գարու մշակության ու արտադրության վերաբերյալ հստակ, գործնական, մասնագիտական և ուսուցման համար կիրառելի նյութեր, որոնք հնարավորություն կտան դասընթացի մասնակիցներին.

- հասկանալ հացահատիկային մշակաբույսերի արտադրության ամբողջ տեխնոլոգիական շղթան,
- տարբերակել ցորենի և գարու ագրոտեխնիկական պահանջները՝ ըստ կիրառական նպատակի (սննդային, կերային, գարեջրագործական և այլն),
- գնահատել հողակլիմայական և տնտեսության ռեսուրսային պայմանները մինչև առաջարկություն ներկայացնելը,
- տրամադրել կայուն, տնտեսապես հիմնավորված և կիրառելի խորհրդատվություն ֆերմերներին,
- առաջարկել հացահատիկային մշակաբույսերի մշակության կազմակերպման, ցանքի, բույսերի պաշտպանության, բերքահավաքի և հետբերքահավաքային կառավարման լուծումներ,
- ներառել ցորենի ու գարին կայուն ցանքաշրջանառության և ինտեգրված արտադրության համակարգերում:

3. Աշխատանքի շրջանակը

Փորձագետը պետք է պատրաստի հետևյալ ուսումնական և մեթոդական նյութերը.

3.1 Ուսումնական տեքստային նյութ

Ծավալը՝ առավելագույնը էջ: Նյութը պետք է ամփոփի ցորենի և գարու մշակության ամբողջ տեխնոլոգիական ցիկլը՝ ագրոնոմիական, խորհրդատվական և կայունության

ասպեկտների ներդաշնակ ներկայացմամբ, ընդ որում ընդգծելով երկու մշակաբույսերի առանձնահատկություններն ու ընդհանրությունները:

3.2 Սահիկաշար (պրեզենտացիա)

Պատրաստել երկու առանձին սահիկաշար.

- 2 (երկու) տեսական պարապմունքի, յուրաքանչյուրը 2 (երկու) ժամ տևողությամբ,
- 1 (մեկ) գործնական պարապմունքի, արտացոլելով դաշտային կամ ցուցադրական ուսուցման ձևաչափը:

3.3 Գործնական պարապմունքի ուղեցույց

Սահիկաշարի կամ առանձին հավելվածի տեսքով ներկայացնել գործնական պարապմունքի սցենար, որը կնկարագրի դասընթացավարի կողմից դաշտային կամ ցուցադրական ուսուցման իրականացման հաջորդականությունն ու մեթոդաբանությունը:

4. Բովանդակային պահանջներ

Պատրաստվող նյութը պետք է ներառի առնվազն հետևյալ բաժինները.

4.1 Ցորենի և գարու ընդհանուր բնութագիր և նշանակություն

- ցորենի և գարու դերը մարդու սննդակարգում (հաց, ալյուր, ածիկ) և կենդանիների կերակրման մեջ,
- ըստ կիրառական ուղղության սորտատեսակների համառոտ ներկայացում,
- տնտեսական և սոցիալական նշանակությունը գյուղատնտեսության մեջ,
- ցորենի և գարու տեղը կայուն գյուղատնտեսական համակարգերում (ցանքաշրջանառություն և այլն):

4.2 Ագրոէկոլոգիական և արտադրական պայմաններ

- հողի և կլիմայի պահանջներ ցորենի և գարու համար (ջերմաստիճան, տեղումներ, բարձրություն ծ.մ.),
- հողի համապատասխանության գնահատում (pH, կառուցվածք, բերրիություն, օրգանական նյութ),
- ջրի հասանելիության և ոռոգման պայմանների վերլուծություն,
- ցորենի և գարու կլիմայական ռիսկերի համեմատություն (ցրտահարություն, երաշտ, հողի գերխոնավություն),
- տեղանքի և տնտեսության ռեսուրսների հաշվառում:

4.3 Կայուն և ինտեգրված մոտեցումներ

- ցորենի և գարու դերը ցանքաշրջանառությունում (ըստ նախորդ և հաջորդ մշակաբույսերի),
- ֆիտոսանիտարական ռիսկերի կառավարում ցանքաշրջանառությամբ,
- հողի կառուցվածքի, բերրիության և կենսաբանական ակտիվության պահպանում:

4.4 Սորտ և սերմ

- սորտի ընտրության չափանիշներ,

- ցրտադիմացկուն և երաշտադիմացկուն սորտերի ակնարկ,
- սերմի որակական պահանջներ,
- սերմի նախապատրաստում,
- հավաստագրված սերմացուի ձեռքբերման գործնական առաջարկություններ:

4.5 Հողի նախապատրաստում և ցանք

- հողի աշնանային և գարնանային նախապատրաստման փուլերը,
- ցանքի ժամկետներ (աշնանացան և գարնանացան) ըստ մշակաբույսի և տեղանքի բարձրության,
- ցանքի եղանակներ և տնկման սխեմաներ,
- ցանքի նորմայի հաշվարկ ըստ հազար հատ սերմի քաշի, ծլունակության և ցանկալի խտության,
- ցանքի խորություն ըստ հողի կազմի և խոնավության:

4.6 Պարարտացում և հողի սնուցում

- սննդատարրերի կարիքի գնահատում ըստ բերքատվության թիրախի,
- հիմնական և ցանքակից պարարտացման ժամկետներ ու չափաբաժիններ,
- ազոտի արդյունավետ կիրառման ռազմավարություն,
- օրգանական պարարտանյութերի (կոմպոստ, կանաչ պարարտացման) ինտեգրում,
- տերևային սնուցման հնարավորություններ:

4.7 Խնամք աճման ընթացքում

- ոռոգման ռեժիմ ըստ բույսի աճման փուլերի,
- մոլախոտերի կառավարում
- դաշտի կանոնավոր դիտարկում և վիճակի գնահատում,

4.8 Բերքահավաք և հետբերքահավաքային կառավարում

- հասունության հիմնական ցուցանիշներ,
- բերքահավաքի ժամկետների ճիշտ ընտրություն՝ կորուստների կանխարգելման համար,
- կոմբայնի կարգավորում ըստ մշակաբույսի,
- տեսակավորում, մաքրություն, պահեստավորում,
- կրծողների, միջատների, բորբոսի դեմ պայքար պահեստում:

4.9 Կիրառելի խորհրդատվություն

- ֆերմերի համար պարզ և կիրառելի առաջարկությունների ձևակերպում,
- ցորեն, գարի. ԵՊԲ և ՈՐ մշակաբույսն ընտրել,
- տարածված խնդիրների ախտորոշում (պամկվածություն, ջրի կամ ազոտի անբավարարություն, ժանգ և այլն) և լուծումներ,
- արտադրական ռիսկերի գնահատում (կլիմայական, շուկայական),
- տնտեսության պայմաններին հարմարեցված խորհրդատվական մոտեցումներ:

4.10 Լրացուցիչ կիրառական բաղադրիչներ

- սեզոնային ազդոնմոմիական օրացույց,

- խորհրդատվական թերթիկ (fact sheet) ցորենի և գարու համար՝ առանձին-առանձին,
- տնտեսության մակարդակով կարճ առաջարկությունների ձևաչափ,
- ցանքի նորմայի, պարարտանյութի, ոռոգման ծախսերի և բերքատվության հաշվարկների պարզ օրինակներ,
- օգտակար գրականության ցանկ ցորենի և գարու մշակության վերաբերյալ:

5. Սահիկաշարի (պրեզենտացիայի) կառուցվածքային պահանջներ

Սահիկաշարը պետք է կառուցված լինի այնպես, որ կիրառելի լինի դասընթացի ընթացքում՝ արտացոլելով տեսական ու գործնական բաղադրիչների հաջորդականությունն ու տրամաբանությունը: Յուրաքանչյուր սահիկ պետք է պարունակի հստակ վերնագիր, կարճ թեզեր, աղյուսակներ կամ սխեմաներ, իսկ անհրաժեշտության դեպքում՝ ցորենի և գարու համեմատական ծավալային ցուցիչները ներկայացնող նկարներ կամ պատկերազարդումներ:

6. Մեթոդաբանական պահանջներ

Պատրաստվող նյութերը պետք է.

- լինեն առավելագույնս կիրառական, պարզ և մասնագիտական,
- ծառայեն ոչ միայն գիտելիքի փոխանցմանը, այլ նաև խորհրդատվական կարողությունների զարգացմանը,
- ներառեն օրինակներ, իրավիճակային վերլուծություններ (case studies) և դաշտային կիրառման ուղղվածություն,
- ցույց տան ցորենի և գարու ագրոտեխնիկայի ընդհանրություններն ու տարբերությունները համեմատական ձևաչափով,
- համապատասխանեն ինտերակտիվ, մասնակցային դասավանդման մոտեցմանը,
- աջակցեն մասնակիցներին իրական խնդիրների ախտորոշման և լուծումների առաջարկման հմտությունների ձևավորման գործում:

7. Ակնկալվող արդյունքներ

Աշխատանքի ավարտին փորձագետը ներկայացնում է հետևյալ արդյունքները.

#	Արդյունք	Ծավալ	Ձևաչափ
1	Ուսումնական տեքստային նյութ	Առավելագույնը 10 էջ	Word (.docx)
2	Սահիկաշար (2 տեսական պարապմունք, 2 ժ. × 2)	Ըստ կառուցվածքային պահանջների	PowerPoint (.pptx)
3	Սահիկաշար (1 գործնական պարապմունք)	Ըստ կառուցվածքային պահանջների	PowerPoint (.pptx)
4	Խորհրդատվական թերթիկի օրինակ	1–2 էջ	Word / PDF

#	Արդյունք	Ծավալ	Ձևաչափ
5	Սեզոնային ագրոնոմիական օրացույցի օրինակ	1 էջ	Word / PDF
6	Գործնական / դաշտային դիտարկման ձևաչափ	1 էջ	Word / PDF
7	Օգտագործված / օգտակար գրականության ցանկ	—	Word / PDF

8. Ձևաչափային պահանջներ

- Տեքստային նյութ — Word ձևաչափ (.docx),
- Սահիկաչար — PowerPoint ձևաչափ (.pptx),
- Լեզուն — հայերեն,
- Նյութերը պետք է լինեն ուղղագրորեն ստուգված, խմբագրված և տրամաբանորեն կառուցված,
- Սահիկաչարը պետք է պարունակի հստակ վերնագրեր, կարճ թեզեր, աղյուսակներ, սխեմաներ և, անհրաժեշտության դեպքում, ցորենի ու գարու համեմատական տվյալների պատկերազարդումներ:

9. Որակի չափանիշներ

Նյութը կգնահատվի ըստ հետևյալ չափանիշների.

Չափանիշ	Բովանդակություն
Ամբողջականություն	Թեմայի ամբողջական և տրամաբանական ընդգրկում
Համապատասխանություն	Համաձայն մոդուլի նպատակների
Կողմնորոշում	Խորհրդատվական և գործնական ուղղվածություն
Կայունություն	Կայուն և օրգանական մոտեցումների ներառում
Կիրառելիություն	Գործնական կիրառելիություն և հստակություն
Հարմարեցվածություն	Տեղական պայմաններին հարմարեցված առաջարկություններ
Կառուցվածք	Կիրառելի կառուցվածք տեսական և գործնական պարապմունքների համար

10. Փորձագետի պահանջվող որակավորումը

Փորձագետը պետք է ունենա.

- բարձրագույն կրթություն ագրոնոմիայի, բուսաբուծության կամ հարակից ոլորտում,
- հացահատիկային մշակաբույսերի (ցորեն, գարի) արտադրության ոլորտում գործնական փորձ,
- գյուղատնտեսական խորհրդատվության, ուսուցման կամ ուսումնական նյութերի մշակման փորձ,

- ցանկալի է փորձ ինտեգրված կամ կայուն հացահատիկային արտադրության ոլորտում:

11. Համակարգում և հետադարձ կապ

Փորձագետը կատարում է աշխատանքները ծրագրի պատվիրատուի հետ սերտ համագործակցությամբ: Անհրաժեշտության դեպքում փորձագետը ներկայացնում է նախնական կառուցվածքային տարբերակ, ստանում դիտողություններ և վերջնականացնում կայուն ստացված հետադարձ կապը հաշվի առնելով: