With funding from

Austrian Development Cooperation

ICARE
INTERNATIONAL CENTER FOR AGRIBUSINESS RESEARCH AND EDUCATION

Այգեպտղաբուծության ոլորտի ելակետային գնահատում

«ՖՐՈՒՏԵՆԻԱ» ծրագիր

fruitenia

Երևան, 2020

ԵՐԱԽՏԻՔԻ ԽՈՍՔ

Սույն հետազոտությունը իրականացվել է «ՖՐՈՒՏԵՆԻԱ» ծրագրի շրջանակում «Ագրոբիզնեսի հետազոտությունների և կրթության միջազգային կենտրոն» հիմնադրամի կողմից :

Հետազոտական թիմում ներգավվել են հետևյալ փորձագետները՝

- Լիլիթ Ավդալյան,
- Լուսինե Թադևոսյան,
- Հասմիկ Հայրապետյան:

Ագրոբիզնեսի հետազոտությունների և կրթության միջազգային կենտրոնը իր երախտիքն է հայտնում Ավստրիական զարգացման գործակալությանը, որի աջակցությամբ հնարավոր դարձավ ՀՀ-ում այգեպտղաբուծության ոլորտի մրցունակության բարձրացմանն ուղղված «ՖՐՈՒՏԵՆԻԱ» ծրագրի իրականացումը:

Շնորհակալություն ենք հայտնում Հայաստանի ազգային ագրարային համալսարանի ղեկավար անձնակազմին և պրոֆեսորադասախոսական կազմին, ովքեր մեծ ոգևորությամբ կիսվել են իրենց փորձով, գիտելիքով, զարգացմանը միտված գաղափարներով, ինչպես նաև բոլոր նրանց, ովքեր իրենց ներդրումն են ունեցել մասնակցային գնահատման կայացմանը:

Շնորհակալություն ենք հայտնում նաև այն բոլոր մարդկանց, ովքեր ոգևորել և ներշնչել են մեզ ծրագրի մշակման առաջին քայլերից:

Հուսով ենք, որ ծրագիրը, հասնելով իր նպատակներին, իրապես կդառնա այգեպտղաբուծության ոլորտի առաջընթացի շարժանիվը:

With funding from
Austrian Development Cooperation

ARMENIAN NATIONAL AGRARIAN UNIVERSITY
1930
ՀԱԱՀ·ANAU

ICARE
INTERNATIONAL CENTER FOR AGRIBUSINESS RESEARCH AND EDUCATION

***

Այս հաշվետվության պատրաստումը հնարավոր է դարձել Ավստրիական զարգացման գործակալության ֆինանսավորման շնորհիվ: Հաշվետվության բովանդակության համար պատասխանատվությունը կրում է Ագրոբիզնեսի հետազոտությունների և կրթության միջազգային կենտրոնը. այն կարող է չհամընկնել Ավստրիական զարգացման գործակալության տեսակետի հետ:

ՀԱՊԱՎՈՒՄՆԵՐ

ԱԶԳ	-	Ավստրիական զարգացման գործակալություն
ԱՀԿՄԿ	–	Ագրոբիզնեսի հետազոտությունների և կրթության միջազգային կենտրոն
ՀԱԱՀ	–	Հայաստանի ազգային ագրարային համալսարան
ՄԿԾ	–	Մասնագիտական կրթական ծրագիր

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

01.Ներածություն 5
02.Ելակետային գնահատման մեթոդաբանություն 6
03.Այգեպտղաբուծության ոլորտի ներկայացուցիչների շրջանում իրականացված ուսումնասիրության արդյունքները 9
04.Ելակետային գնահատման արդյունքների վրա հիմնված առաջարկություններ 43
05.Հավելվածներ 48

01.Ներածություն

Գյուղատնտեսությունը ՀՀ տնտեսության գլխավոր ճյուղերից մեկն է և հանդիսանում է գյուղական համայնքների համար հիմնական եկամտի աղբյուր: Ինչպես ողջ աշխարհում, այնպես էլ Հայաստանում գյուղատնտեսությունը ապրում է արագընթաց զարգացում, և ժամանակակից տեխնոլոգիաների և գյուղատնտեսական պրակտիկաների առկայությունը աշխատաշուկայում առաջ է բերում նոր գիտելիքներով, կարողություններով և հմտություններով զինված բարձր որակավորմամբ մասնագետների կարիք: Նկարագրված իրավիճակը բնութագրական է նաև այգեպտղաբուծության ոլորտի համար: Այս ուղղվածության մասնագետների պատրաստման պատասխանատուն երկրում հանդիսանում են Հայաստանի ազգային ագրարային համալսարանը (ՀԱԱՀ) և գյուղատնտեսական ուղղվածության քոլեջները: Ոլորտի առաջընթացը այսօր ստեղծել է մասնագիտական կրթական ծրագրերի արդիականացման հրատապ անհրաժեշտություն:

Հաշվի առնելով ժամանակի հրամայականը՝ Ագրոբիզնեսի հետազոտությունների և կրթության միջազգային կենտրոնը (ԱՀԿՄԿ) Ավստրիական զարգացման գործակալության (ԱԶԳ) ֆինանսավորմամբ նախաձեռնեց «Հայաստանում այգեպտղաբուծության ոլորտի զարգացման» («ՖՐՈՒՏԵՆԻԱ») ծրագիրը՝ այդպիսով ձգտելով բարձրացնել ՀՀ-ում այգեպտղաբուծության ոլորտի մրցունակությունը:

Ծրագրի հիմնական նպատակն է արդիականացնել ՀԱԱՀ ագրոնոմիական ֆակուլտետում տրամադրվող մասնագիտական կրթությունը՝ բարելավելով այգեպտղաբուծությանը առնչվող առարկաների բովանդակությունը և ստեղծելով արդի հայալեզու մասնագիտական գրականություն: Ծրագրի կրթական բաղադրիչը թիրախավորում է ինչպես ՀԱԱՀ, այնպես էլ գյուղատնտեսական ուղղվածության քոլեջների դասախոսական կազմի մասնագիտական վերապատրաստումը: Ի հավելումն նշվածին, ծրագիրը նախատեսում է նաև ստեղծել տեղեկատվական հարթակ ոլորտի ներկայացուցիչների համար, հիմնել ցուցադրական ինտենսիվ այգի, մշակել և իրականացնել կարճաժամկետ դասընթաց գյուղատնտեսների և ոլորտի այլ ներկայացուցիչների համար:

«ՖՐՈՒՏԵՆԻԱ» ծրագրի հաջողությունը երաշխավորելու համար իրականացվել է ծրագրի ելակետային գնահատում, որի արդյունքները ամփոփված են սույն հաշվետվության տեսքով: Ելակետային գնահատման նպատակն է եղել մասնակցային սկզբունքով ուսումնասիրել այգեպտղաբուծության ոլորտի մասնագիտական կարիքները և ոլորտի բացերը, մշակել առաջարկությունների փաթեթ՝ ուղղված ծրագրի բաղադրիչների հաջող իրականացմանը:

02.Ելակետային գնահատման մեթոդաբանություն

Սույն գնահատումը իրականացվել է 2020թ. փետրվար-մայիս ամիսներին՝ «ՖՐՈՒՏԵՆԻԱ» քառամյա ծրագրի շրջանում: Ծրագիրն իրականացվում է Ագրոբիզնեսի հետազոտությունների և կրթության միջազգային կենտրոնի կողմից՝ Ավստրիական զարգացման գործակալության ֆինանսավորմամբ:

COVID-19 համավարակի տարածման կանխարգելման միջոցառումներից ելնելով՝ ելակետային գնահատման բոլոր դաշտային աշխատանքները իրականացվել են հեռավար եղանակով:

Այգեպտղաբուծության ոլորտի մասնագիտական կարիքները, կրթական բացերը և մասնագիտության զարգացման հեռանկարները հասկանալու համար գնահատումը կենտրոնացել է հետևյալ ասպեկտների վրա՝

- Ոլորտի մասնագիտական կարիքները (անհրաժեշտ նեղ մասնագետների բացակայություն, *առկա մասնագետների մոտ մասնագիտական կարողությունների պակաս, ոլորտում մասնագիտական խորհրդատվության հետ կապված հիմնախնդիրներ)*
- Ոլորտի ներկայացուցիչների կողմից այգեպտղաբույծին առաջադրվող պահանջների համադրելիությունը «Ագրոնոմիա, սելեկցիա, գենետիկա» մասնագիտական կրթական ծրագրի ուսումնական պլանին,
- ՀՀ գործող գյուղատնտեսական ուղղվածության քոլեջների մոտ այգեպտղաբուծությանը առնչվող մասնագիտական ներուժը և կարիքները,
- Ոլորտի մրցունակության բարձրացմանը նպաստող առընթեր ենթակառուցվածքներ՝
    - ուսումնափորձնական և ցուցադրական ինտենսիվ այգի,
    - այգեպտղաբուծության ոլորտին առնչվող նյութեր պարունակող էլեկտրոնային հարթակ:

Հետազոտության ընթացքում հատուկ ուշադրություն է դարձվել ներառականության առանձնահատկություններին: Մասնավորապես ուսումնասիրվել է ոլորտի գործատուների դիրքորոշումը կին, հաշմանդամություն ունեցող, այլազգի և երիտասարդ աշխատակիցների և մասնագետների նկատմամբ:

Ոլորտում առկա իրավիճակը հասկանալու համար իրականացվել է առցանց հարցում, ինչպես նաև ոլորտի ներկայացուցիչների (այդ թվում գործատու, ներդրող, հասարակական կազմակերպություն, այգու հիմնման մասնագիտացած կազմակերպություն, խորհրդատու, տնկարան, այգու սեփականատեր և այլն) հեռախոսային հարցազրույցներ: Առցանց հարցումը իրականացվել է «google form» գործիքի միջոցով, հարցման տեսանելիությունը ապահովվել է գյուղատնտեսական հանրության առցանց հարթակներում, ինչպես նաև գործել է ձնակույտի մոտեցումը:

Հետազոտության ժամանակ տեղեկատվության հավաքագրման և գնահատմանը ոլորտի շահագրգիռ խմբերի մասնակցությունը ապահովելու նպատակով կիրառվել են ստորև թվարկված մեթոդները:

Անհատական որակական հարցազրույց հետևյալ խմբերի հետ՝

- ՀԱԱՀ ներկայացուցիչներ (թվով 6 հարցազրույց), մասնավորապես՝
  - Որակի գնահատման և ապահովման կենտրոնի տնօրեն,
  - Շարունակական կրթության և կարիերայի զարգացման բաժնի վարիչ,
  - Ագրոնոմիական ֆակուլտետի դեկան,
  - Այգեպտղաբուծության և բույսերի պաշտպանության ամբիոնի վարիչ,
  - Բուսաբուծության և հողագիտության ամբիոնի վարիչ,
  - Ագրոնոմիական ֆակուլտետի դասախոսներ,
- Այգու սեփականատերեր (թվով 9 հարցազրույց). այգիների ընտրության ժամանակ հաշվի են առնվել հետևյալ չափանիշները՝
  - Իրավակազմակերպական ձևը (անհատ/գրանցված կազմակերպություն)
  - Այգու զբաղեցրած տարածք (փոքր, միջին, մեծ),
  - Մշակության մեթոդը (ինտենսիվ, օրգանական, ավանդական այգիներ, ինչպես նաև «սմարթ» խելամիտ գյուղատնտեսության տարրեր պարունակող[1]),
- Տնկարանների սեփականատեր (թվով 2 հարցազրույց).
  - Օրգանական տնկարանի սեփականատեր,
  - Ավանդական տնկարանի սեփականատեր,
- Այգու նախագծման և հիմնման կազմակերպության ղեկավար (թվով 1 հարցազրույց),
- Այգեպտղաբուծության ոլորտի փորձագետներ (թվով 2 հարցազրույց),
- Գյուղատնտեսական կրթություն տրամադրող քոլեջների ներկայացուցիչներ (թվով 10 հարցազրույց):

Առցանց հարցում (թվով 129 պատասխան). - Առցանց հարցումը իրականացվել է այն անձանց շրջանում, ովքեր որևէ կերպ առնչություն են ունեցել այգեպտղաբուծության հետ (ունեն այգի, աշխատում են որևէ այգում, հանդիսանում են ոլորտի փորձագետ/խորհրդատու/դասավանդում են): Հարկ է նշել, որ հետազոտությունը չի ապահովել ներկայացուցչականություն, սակայն պատասխաններ են ստացվել ՀՀ բոլոր մարզերից (Հարցման մասնակիցների բնութագիրը բերված է Հավելված 1.1-ում):

Փաստաթղթերի ուսումնասիրություն – իրականացվել է «Ագրոնոմիա, սելեկցիա, գենետիկա» մասնագիտական կրթական ծրագրի ուսումնական պլանի ուսումնասիրություն

Գնահատման արդյունքների առցանց վավերացում – իրականացվել է ագրոնոմիական ֆակուլտետի ներկայացուցիչների հետ: Գնահատման արդյունքում ոլորտի ներկայացուցիչների կողմից դուրս են բերվել այգեպտղաբույծին առաջադրվող

[1] Մասնավորապես նշվել է դրոնի և օդերևութաբանական կայանի առկայությունը

պահանջները, որոնք հետագայում վավերացվել են Ագրոնոմիական ֆակուլտետի Այգեպտղաբուծություն և բույսերի պաշտպանություն, ինչպես նաև Բուսաբուծություն և հողագիտություն ամբիոնների ներկայացուցիչների կողմից (թվով՝ 18 ներկայացուցիչ, որոնցից 6-ը նշել է, որ դասավանդում է «պտղաբուծություն» առարկան):

Գնահատման գործիքակազմը ներկայացված է Հավելված 4-ում:

03.Այգեպտղաբուծության ոլորտի ներկայացուցիչների շրջանում իրականացված ուսումնասիրության արդյունքները

Այգեպտղաբուծության ոլորտի հիմնախնդիրները

Ուսումնասիրությունը ցույց տվեց, որ այգեպտղաբուծության ոլորտում մասնագիտական բացերը արտահայտվում են հիմնականում՝ կապված այգու նախագծման ու հիմնման, այնուհետև այգու խնամքի ժամանակ:

Այգու նախագծում և հիմնում

Արդյունաբերական նպատակով այգի հիմնելու դեպքում ներդրում իրականացնող անհատը և/կամ կազմակերպությունը կարիք ունի վստահության, որ իր իրականացված ներդրումները սխալ կամ թերի խորհրդատվության պատճառով չի կորցնի: Այս պարագայում նշվել է, որ տեղական մասնագետները և մասնագիտացված կազմակերպությունները խուսափում են որևէ երաշխիք տալուց, ինչը ներդրողին դրդում է համագործակցել օտարերկրյա մասնագիտացված կազմակերպությունների հետ:

Այս փուլում հաջորդ խնդիրը կայանում է նրանում, որ երկրում սուղ է այգու հիմնման համապարփակ ծառայություն մատուցող **մասնագիտացված կազմակերպությունների թիվը**, ովքեր կկարողանան այգու նախագծումից սկսած բոլոր փուլերում երաշխավորված խորհրդատվություն տրամադրել: **Այս առումով ոլորտը բաց է այգու հիմնման մասնագիտացված համապարփակ ծառայություններ մատուցող կազմակերպությունների զարգացման համար:**

Այգու հիմնման փուլում ոլորտի ներկայացուցիչների կողմից նշվել են հետևյալ **հիմնախնդիրները**՝

- երկրում առկա է տարբեր սորտերով մասնագիտացած տնկարանների սղություն,
- երկրում բացակայում են տնկիների **ծագման երկրի հավաստագիր** տրամադրող տնկարանները. մի կողմից տեղական տնկարանները վստահելի չեն, մյուս կողմից ցանկացած անհատ կարող է տնկի վաճառել և դրանով իսկ դժվարեցնել տնկարանների գործունեությունը,
- տնկարանները դժվարանում են **տարբեր և նոր** սորտերի տնկիներ արտադրել, քանի որ յուրաքանչյուր սորտի պատվաստումը ենթադրում է պատվաստացուների ներկրում արտերկրից և տվյալ սորտի պատվաստման **նեղ մասնագիտական գիտելիքների ու փորձի առկայություն,**
- նույն նեղ մասնագետների բացակայության պատճառով ներդրողները դեռևս խուսափում են մասնագիտացված տնկարաններ հիմնել (այգետերը նշում է, որ ընկուզենի ներմուծել է Իտալիայից՝ մեկ տնկու համար վճարելով 14-15 եվրո և

կարծում եմ, որ տեղական արտադրության դեպքում նույն տնկին կկարողանար ձեռք բերել 3 եվրոյով),

- տնկիների ներկրման պարագայում առկա են խոչընդոտներ սահմանին. մասնավորապես երկարատև է փորձաքննության գործընթացը (կարող է տևել օրեր), որի ընթացքում տնիկները կարող են պահպանման ժամկետն անցնելու պատճառով վնասվել ու այնուհետև «չկպնել»,
- տնիկները բարեհաջող ներմուծելուց հետո **նախքան տնկումը** առկա է **կոնկրետ սորտի մշակմամբ հմուտ մասնագետների կարիք** (արմատների ախտահանում, կտրում, ճյուղերի ճիշտ էտում), և սորտից կախված առկա են նրբություններ,
- մեծ քանակությամբ տնկիների դեպքում քիչ են այգեպտղաբուծության և այգու հիմնման բազմակողմանի գիտելիքներ ունեցող «աշխղեկ»-երը, ովքեր կկարողանան կառավարել դաշտային աշխատանքները իրականացնող խմբեր, ճիշտ կողմնորոշվել նախագծով/կոորդինատներով, ճիշտ որոշել միջծառային հեռավորությունը, տեղյակ լինել սորտերից, տվյալ սորտի էտից և այլն:

Ինտենսիվ այգիների հիմնման դեպքում առկա է տեղեկատվության սղություն մասնավորապես օժանդակ միջոցների վերաբերյալ.

- **հակակարկտային ցանցեր (դրանց ճիշտ բարձրություն, ցանցի մանրաթելթերի խտություն, տեսակ),**
- **հարակից տեխնոլոգիաներ** (վերականգնվող/արևային էներգիայի կիրառությունը այգիներում):

Ներդիր 1.Այգեպտղաբուծության ոլորտի տեղեկատվական կարիքները

Այգու նախագծման փուլում բացի մասնագիտական ներուժից, ոլորտը նաև կարիք ունի **վստահելի տվյալների**, մասնավորապես՝

- հողերի դասակարգման, նշանակության, ինչպես նաև կարգավիճակի (զբաղված / ազատ) վերաբերյալ հասանելի տեղեկատվության,
- յուրաքանչյուր տարածաշրջանում/բնակավայրում եղանակի տեսության վերաբերյալ հասանելի ժամանակային շարքեր՝ ըստ տարիների,
- յուրաքանչյուր տարածաշրջանում/բնակավայրում, ըստ հողի առանձնահատկությունների և տեղանքի կլիմայական բնութագրի, համապատասխան սորտերի վերաբերյալ տեղեկատվություն:

Այգու խնամք

Ուսումնասիրությունը ցույց է տվել, որ ոլորտում առկա է գիտելիքի և փորձառության սղություն նաև **ինտենսիվ այգիների խնամքի** պարագայում: Մասնավորապես

խնդրահարույց է յուրաքանչյուր սորտի պտղատու ծառի դեպքում **հիվանդությունների ախտորոշումը, բուժումը, էտը, բույսի սնուցումը և հողի պարարտացումը**:

Հիվանդությունների ախտորոշման դժվարությունների պատճառով այգիները տուժում են՝ ինչպես նշում են հարցվողները, լինում է դեպք՝ ծառը չորանում է, ինչի պատճառը այդպես էլ չեն կարողանում բացահայտել: Այս առումով յուրաքանչյուր սորտ դարձյալ պահանջում է առանձնահատուկ մոտեցում և նեղ մասնագիտական գիտելիքներ:

Ավանդական այգի ունեցողները հետաքրքրված են մասնագիտական խորհրդատվությամբ, թե ինչպես **այգին ավանդականից վերափոխել ինտենսիվի**:

Այգեպտղաբուծության ոլորտի մասնագիտական բացերը և զարգացման կարիքները

Ուսումնասիրությունը ցույց է տվել, որ ոլորտում առկա է նեղ մասնագետների սղություն: Մասնավորապես նշվել են հետևյալ մասնագետները՝

- ընկուզավորների համար նախատեսված նեղ մասնագետներ (խորհրդատու). ինչպես նշում են ոլորտի ներկայացուցիչները, նույնիսկ լավ ագրոնոմը իրազեկված չէ ընկուզավորների դեպքում մասնավորապես **էտի նրբություններից կամ փոշոտումից**,
- ընկուզավոր պտղատեսակի այգեգործ,
- օրգանական տնկիների ստացման և պատվաստի ժամանակակից մեթոդներին տիրապետող մասնագետ,
- սմարթ այգիների մեխանիզացման և վարման մասնագետ, ով կկարողանա մեխանիզացված եղանակով իրականացնել հիվանդությունների ախտորոշում, խոնավեցում,
- պտղատու ծառերի վրա կլիմայական ազդեցությունները գնահատող,
- ճգնաժամային իրավիճակներում արտադրանքի իրացման պլանավորող,
- նոր սորտերի մասնագետ (օրինակ թզային դեղձի, հապալաս), որոնց բերքը մեծ պոտենցյալ ունի արտահանման տեսանկյունից
- ինտենսիվ ջերմատնային այգու մասնագետ:

Ուսումնասիրությունը ցույց է տվել, որ թեպետ ոլորտում չի զգացվում ընդհանուր մասնագիտացմամբ ագրոնոմի պակաս, այնուամենայնիվ **առկա մասնագետները քիչ գիտելիք ու փորձ ունեն ինտենսիվ այգիների դեպքում**: Ըստ ոլորտի ներկայացուցիչների, ոլորտի մասնագետները պետք է զարգացնեն իրենց մասնագիտական գիտելիքները և կարողությունները առաջնահերթ հետևյալ ուղղությամբ՝

- բույսի կենսաբանական փուլերի լիարժեք իմացություն, հատկապես նոր գաճաճ, կիսագաճաճ պտղատու ծառերի,
- բույսի հիվանդության ախտորոշում, անհրաժեշտ բուժման իրականացում, բուժանյութերի ճիշտ կիրառություն, բույսի սնուցում, հողի պարարտացում,
- յուրաքանչյուր սորտի համար նախատեսված ճիշտ էտ,
- տեղանքի և բնակլիմայական պայմաններից ելնելով՝ ճիշտ սորտի որոշում:

Մասնակիցները նշում են, որ ինտենսիվ այգիների մասով միշտ չէ, որ գտնում են հիմնավորված խորհրդատվություն. օրինակ՝ «սյուների բարձրությունը պետք է լինի չորս մետր, հարցնում ես՝ ինչո՞ւ, հիմնավորված բացատրություն չի հնչում»: Այսօր այգեպտղաբուծության ոլորտի գործատուները կարիք ունեն ապացուցված և երաշխավորված խորհրդատվության:

Ոլորտի մասնագիտական բացերի մասին խոսելիս հարցվողները նշում են մի քանի հիմնական պատճառ, ինչպես օրինակ՝

- Ագրարային համալսարանի կողմից տրամադրվող կրթության «ցածր որակ»,
- Ոլորտում ցածր աշխատավարձ,
- Ներդրողների կողմից՝ օտարերկրյա մասնագետներին տրվող նախապատվություն:

Ոլորտի ներկայացուցիչները նշում են նաև, որ առկա մասնագետների վերաբերյալ տեղեկատվություն գտնելը դժվար է:

Ներդիր 2.Այգեպտերերի ակնկալիքները նորարարական մոտեցումների կիրառությունից

Ուսումնասիրությունը ցույց է տվել, որ այգետերերը հետաքրքրված են նորարարական մոտեցումներով, որոնք կօգնեն հասնել հետևյալ արդյունքներին՝

- բարելավել հողի որակական հատկանիշները,
- բարձրացնել այգու բերքատվությունը,
- բարելավել արտադրանքի շուկայական տեսքը:

Այս առումով ոլորտի ներկայացուցիչները հետաքրքրված են նոր սորտերով, որոնք կլինեն բարձր բերքատվության և կհամապատասխանեն երկրի բնակլիմանայական պայմաններին:

Այգեպտղաբույծին առաջադրվող պահանջների վավերացում ՀԱԱՀ ագրոնոմիական ֆակուլտետի ներկայացուցիչների մասնակցությամբ

Ծրագրի մասնակցային սկզբունքներից ելնելով «Ագրոնոմիա, սելեկցիա, գենետիկա» ՄԿԾ ուսումնական պլանի բարելավման նպատակով ելակետային գնահատմանը ներգրավվել են ոլորտի տարբեր շահագրգիռ խմբեր: Արդյուքում դուրս են բերվել և խմբավորվել ոլորտի մասնագիտական կարիքները և/կամ այգեպտղաբուծության մասնագետին առաջադրվող պահանջները: Ընդհանուր առմամբ ուսումնասիրությունը դուրս է բերել այգեպտղաբույծին առաջադրվող թվով 35 պահանջ, որոնք վավերացման փուլում ՀԱԱՀ ագրոնոմիական ֆակուլտետի Այգեպտղաբուծության և բույսերի պաշտպանության ու Բուսաբուծության և հողագիտության ամբիոնների դասախոսական անձնակազմին ներկայացվել են հենց ուսումնասիրության ժամանակ հնչած ձևակերպումներով:

«Ագրոնոմիա, սելեկցիա, գենետիկա» ՄԿԾ ուսումնական պլանի և հետազոտության ժամանակ դուրսբերված 35 պահանջների համեմատության նպատակով յուրաքանչյուր ամբիոն առաջադրել է այգեպտղաբուծություն մասնագիտությանը առնչվող 12-ական դասախոսի անուն: Արդյունքում գնահատմանը մասնակցել է ներկայացված 24 դասախոսից 18-ը՝ 11 դասախոս Այգեպտղաբուծության և բույսերի պաշտպանության ամբիոնից (որոնցից՝ 6-ը նշել է, որ դասավանդում է «Պտղաբուծություն» առարկան) և 7 դասախոս Բուսաբուծության և հողագիտության ամբիոնից: Նշված երկու ամբիոնների վարիչները նունպես մասնակցել են վավերացմանը:

COVID-19 համավարակի սահմանափակումների պատճառով վավերացումը իրականացվել է առնցանց տարբերակով: Այն դեպքում, երբ դասախոսները չեն կարողացել մասնակցել գնահատմանը իրենց բնակարանային պայմաններում առկա ինտերնետ-կապի խափանումներով աշխատելու պատճառով, այդ դասախոսների հետ հարցումն իրականացվել է հեռախոսային քննարկման միջոցով:

Այգեպտղաբուծության մասնագետին առաջադրվող 35 պահանջներից յուրաքանչուրի վերաբերյալ դասախոսները պատասխանել են հետևյալ հարցերին՝

- «Ագրոնոմիա, սելեկցիա, գենետիկա» ՄԿԾ ուսումնական պլանի ո՞ր առարկայական ծրագրի / ծրագրերի միջոցով է տվյալ պահանջին համապատասխանելու համար անհրաժեշտ գիտելիքը/կարողությունը/հմտությունը ձևավորվում,
- Տվյալ գիտելիքի/կարողության/հմտության ձևավորմանը ո՞ր թեմաներն են նպաստում, որոնք ներառված են իրենց դասավանդած կամ իրենց կոմպետենտությանը համապատասխանող առարկայի շրջանակում,
- Տվյալ գիտելիքի/կարողության/հմտության ձևավորման համար ի՞նչ գրականություն են օգտագործում դասավանդման ժամանակ,
- Որքանո՞վ է իրենց կարծիքով տվյալ գիտելիքը/կարողությունը/հմտությունը կարևոր «այգեպտղաբուծություն» մասնագիտության համար:

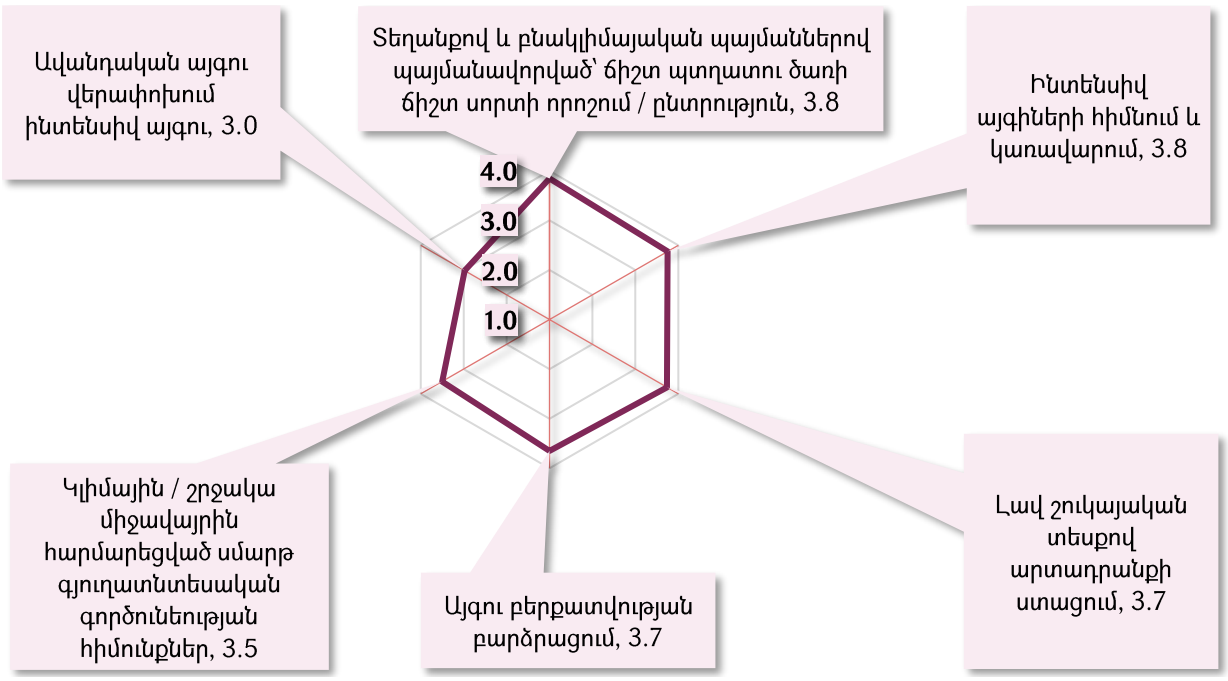
Արդյունքների վերլուծության ժամանակ հաշվարկվել է այգեպտղաբուծության մասնագետին առաջադրվող պահանջների միջին կշռված գնահատականը հետևյալ սկզբունքով՝

Միջին կշռված = V1*0.5 + V2*0.25 + V3*0.25

V1 = «Պտղաբուծություն» առարկայի դասավանդողների նշած գնահատականների միջին թվաբանական
V2 = Այգեպտղաբուծության և բույսերի պաշտպանության ամբիոնի դասախոսների նշած գնահատականների միջին թվաբանական (առանց «պտղաբուծություն» առարկայի դասավանդողների)
V3 = Բուսաբուծության և հողագիտության ամբիոնի դասախոսների նշած գնահատականների միջին թվաբանական

Հարկ է նշել, որ ելակետային ուսումնասիրության արդյունքում դուրս բերված 35 պահանջներից 33-ը ըստ կարևորության ստացել է 3.3 միջին կշռված գնահատական՝ 4 առավելագույնից, իսկ ամենացածր գնահատականը եղել է 3.0, որը ևս համապատասխանում է «կարևոր է» գնահատականին: **Այսինքն, դասախոսական կազմի զգալի մեծամասնությունը ուսումնասիրության դուրսբերած պահանջները համարել է կարևոր «այգեպտղաբուծություն մասնագիտության համար»:**

ՀԱԱՀ դասախոսական կազմի մասնակցությունը թույլ է տվել առանձնացնել ընդհանուր ՄԿԾ ուսումնառության վերջնարդյունքները դրանց հանգեցնող առարկայական ուսումնառության վերջնարդյունքներից (Գծապատկեր 1):



Գծապատկեր 1. Այգեպտղաբուծության մասնագետին առաջադրված պահանջների վավերացման միջին կշռված գնահատական (ՄԿԾ վերջնարդյունքների մակարդակ)

Վերոնշյալ գծապատկերում ներկայացվող գիտելիք / կարողություն / հմտությունները, համաձայն մասնագետների, հանդիսանում են ավելի շուտ մասնագիտական կրթական ծրագրի վերջնարդյունքներ, որոնց ձևավորումը պետք է տեղի ունենա առանձին առարկայական ուսումնառության վերջնարդյունքների տրամաբանական հանրագումարի արդյունքում: Սակայն հարկ է նշել, որ, օրինակ, գործատուների այնպիսի կարիքը, ինչպիսին է օրինակ «ավանդական այգու վերափոխումը ինտենսիվի» առաջ է բերել հակասական դիրքորոշում նույն «պտղաբուծություն» առարկայի դասավանդողների շրջանում՝ իրականանալիության տեսանկյունից:

Հարկ է նաև նշել, որ Այգեպտղաբուծության և բույսերի պաշտպանության ամբիոնի ներկայացուցիչները կարևորում են «այգու բերքատվության բարձրացում» (3.6) և «շուկայական տեսքի արտադրանքի ստացում» (3.8) պահանջները, քանի որ հակված են այգին դիտարկել արդյունաբերական նպատակով:

Իսկ այժմ խմբավորված կերպով անդրադառնանք ոլորտի գործատուների պահանջներին (Գծապատկեր 2 - Գծապատկեր 5) (կշռված միջինների նվազման կարգով դասավորված ցանկը տե՛ս Հավելված 3, Աղյուսակ 24):

1. Տնկարանային գործ: Ագրոնոմիական ֆակուլտետի ներկայացուցիչները բարձր են գնահատում այնպիսի պահանջների/կարիքների կարևորությունը, ինչպիսին են՝ «ժամանակակից տնկարաններ» (միջին կշռվածը՝ 3.9), «տնկարաններում նոր սորտերի տնկիների արտադրություն» (3.8): Համեմատաբար ցածր գնահատական է ստացել «օրգանական տնկարաններ, պատվաստ, օրգանական մայրուտ» ձևակերպումը՝ 3.5 միջին

կշռված գնահատական: Այս հանգամանքի բացատրությունն այն է, որ որոշ մասնագետներ հիմնավորված չեն համարում տնկարանում օրգանական տնկիների ստացումը, քանի որ տնկարանային փուլում կարևորում են տնկիի աճն ու առողջությունը, իսկ բոլոր հնարավոր արգասիքները, ըստ մասնագետների, դուրս կգա բույսի միջից նախքան տնկելը:

Տվյալ խմբի պահանջների/կարիքների լուծման համար անհրաժեշտ գիտելիքները/կարողությունները/հմտությունները, ըստ մասնագետների, ուսանողը ստանում է հետևյալ առարկաների խմբից՝ «Տնկարանային գործ», «Պտղաբուծություն», «Պտղահատապտղատուների և խաղողի սորտագիտություն», «Օրգանական գյուղատնտեսության հիմունքներ» (Աղյուսակ 1):

Աղյուսակ 1. Տնկարանային գործին առնչվող առարկաները և դրանք ընտրող դասախոսներ թիվը

	Առարկա	Դասախոսների թիվը (ընդամենը 18)	%
Պահանջ 1.1. ժամանակակից տնկարաններ			
	Տնկարանային գործ	17	94.4%
	Պտղաբուծություն	12	66.7%
Պահանջ 1.2. Տնկարաններում նոր սորտերի տնկիների արտադրություն			
	Տնկարանային գործ	15	83.3%
	Պտղահատապտղատուների և խաղողի սորտագիտություն	11	61.1%
	Պտղաբուծություն	9	50.0%
Պահանջ 1.3. Օրգանական տնկարաններ, պատվաստ, օրգանական մայրուղ			
	Տնկարանային գործ	13	72.2%
	Պտղաբուծություն	13	72.2%
	Օրգանական գյուղատնտեսության հիմունքներ	11	61.1%
	Պտղահատապտղատուների և խաղողի սորտագիտություն	6	33.3%

2. Այգու հիմնում: Ինչպես նշում են Ագրոնոմիական ֆակուլտետում «պտղաբուծություն» դասավանդող դասախոսները, իրենց առարկայական ծրագրի շրջանակներում ուսանողներին տեղեկացնում են, թե որտեղից է անհրաժեշտ ձեռք բերել կոնկրետ տարածքի հողի (Կադաստրից) և նախորդ տարիների եղանակային պայմանների (Օդերևութաբանական կայանից) վերաբերյալ տեղեկատվություն: Համաձայն դասախոսների կարծիքի, կարևոր է, որպեսզի այգեպտղաբույծը կարողանա ընտրել մշակության ճիշտ պտղատեսակ և ճիշտ սորտ՝ հիմնվելով հողի որակական հատկանիշների, բնակլիմայական պատմության վերաբերյալ առկա տեղեկատվության վրա: Տվյալ պահանջը ստացել է «այգեպտղաբուծություն» մասնագիտության 3.8 միջին կշռված գնահատական: Պահանջների/կարիքների տվյալ խմբի լուծման առարկաների և դրանք ընտրող դասախոսների թիվը ներկայացված է Աղյուսակ 2-ում:

Աղյուսակ 2. Այգու հիմնմանը առնչվող առարկաները և դրանք ընտրող դասախոսներ թիվը

	Առարկա	Դասախոսների թիվը (ընդամենը 18)	%
Պահանջ 2.1. Այգու հիմնման ժամանակսորտից կախված միջծառային հեռավորության հաշվարկ			
	Պտղաբուծություն	18	100.0%
	Պտղահատապտղատուների և խաղողի սորտագիտություն	7	38.9%
	Խաղողագործություն	6	33.3%
Պահանջ 2.2. Նախքան փնիկների փնկումը փնկիների մշակում՝ էփ, արմատների կտրատում, ախտահանում և այլն			
	Տնկարանային գործ	13	72.2%
	Պտղաբուծություն	13	72.2%
	Ֆիտոպաթոլոգիա	7	38.9%
Պահանջ 2.3. Այգու հիմնման ժամանակ նախագծերով, կոորդինատներով կողմնորոշում			
	Պտղաբուծություն	11	61.1%
	Տնկարանային գործ	6	33.3%
	Խաղողագործություն	5	27.8%
Պահանջ 2.4. Տեղանքով և բնակլիմայական պայմաններով պայմանավորված՝ ճիշտ պտղատու ծառի ճիշտ սորտի որոշում ***(ՄԿԾ մակարդակ)***			
	Պտղաբուծություն	18	100.0%
	Պտղահատապտղատուների և խաղողի սորտագիտություն	15	83.3%
	Ագրոօդերևութաբանություն	11	61.1%
	Հողագիտություն	9	50.0%
	Ագրոքիմիա	8	44.4%
	Խաղողագործություն	8	44.4%
	Էնտոմոլոգիա	7	38.9%
	Ֆիտոպաթոգիա	7	38.9%
	Երկրագործություն	7	38.9%
	Տնկարանային գործ	7	38.9%
	Բույսերի ֆիզիոլոգիա կենսաքիմիայի հիմունքներով	6	33.3%
	Ագրոէկոլոգիա և շրջակա միջավայրի պահպանություն	6	33.3%
	Սելեկցիայի ընդհանուր հիմունքներ	5	27.8%
Պահանջ 2.5. Օրգանական այգիների հիմնում և կառավարում			
	Օրգանական գյուղատնտեսության հիմունքներ	14	77.8%
	Պտղաբուծություն	13	72.2%

3. Այգու խնամք: Այս խմբից կարևորության առավել բարձր գնահատական ստացել են հետևյալ երկու պահանջները/կարիքները՝

- ♣ Բույսի հիվանդության ախտորոշում, անհրաժեշտ բուժման իրականացում, բուժանյութերի ճիշտ կիրառություն (4.0)
- ♣ Յուրաքանչյուր սորտի համար նախատեսված ճիշտ էտ (4.0):

Ստացվում է, որ և՛ աշխատաշուկայում, և՛ ակադեմիական միջավայրում բույսի առողջությունը և ճիշտ էտը հավասարաչափ կարևորվում են: Կարևորվում են նաև հողի պարարտացումը և բույսի սնուցումը, վնասատուների, մոլախոտերի և կրծողների դեմ պայքարը: Հատկանշական է, որ ընկուզավոր պտղատեսակ մշակող այգետերերը մեծ նշանակություն են տալիս հենց ընկուզավոր պտղատեսակների ուղղվածությամբ նեղ մասնագիտացմանը: Ստորև բերված աղյուսակում ներկայացված է յուրաքանչյուր պահանջի/կարիքի լուծման համար առարկաների ցանկը:

Աղյուսակ 3. Այգու խնամքին առնչվող առարկաները և դրանք ընտրող դասախոսներ թիվը

	Առարկա	Դասախոսների թիվը (ընդամենը 18)	%
Պահանջ 3.1. Բույսի հիվանդության ախտորոշում, անհրաժեշտ բուժման իրականացում, բուժանյութերի ճիշտ կիրառություն			
	Ֆիտոպաթոլոգիա	15	83.3%
	Էնտոմոլոգիա	8	44.4%
	Պտղաբուծություն	6	33.3%
	Պտղահատապտղատուների և խաղողի սորտագիտություն	5	27.8%
Պահանջ 3.2. Վնասատուների, մոլախոտերի, կրծողների դեմ պայքար			
	Էնտոմոլոգիա	17	94.4%
	Ֆիտոպաթոլոգիա	10	55.6%
	Երկրագործություն	6	33.3%
Պահանջ 3.3. Յուրաքանչյուր սորտի համար նախատեսված ճիշտ էտ			
	Պտղաբուծություն	18	100.0%
	Պտղահատապտղատուների և խաղողի սորտագիտություն	8	44.4%
	Տնկարանային գործ	7	38.9%
	Խաղողագործություն	7	38.9%
Պահանջ 3.4. Էտի ժամանակակից մեթոդներ			
	Պտղաբուծություն	17	94.4%
	Խաղողագործություն	6	33.3%
Պահանջ 3.5. Հողի պարարտացում			
	Ագրոքիմիա	14	77.8%
	Հողագիտություն	13	72.2%
	Օրգանական գյուղատնտեսության հիմունքներ	9	50.0%
	Պտղաբուծություն	7	38.9%
Պահանջ 3.6. Հողի որակի/առողջության բարելավում			

	Հողագիտություն	17	94.4%
	Երկրագործություն	12	66.7%
	Ագրոքիմիա	10	55.6%
	Օրգանական գյուղատնտեսության հիմունքներ	8	44.4%
	Մելիորացիայի հիմունքներ	8	44.4%
	Մանրէակենսաբանություն	6	33.3%
	Պտղաբուծություն	5	27.8%
Պահանջ 3.7. Բույսի սնուցում			
	Ագրոքիմիա	14	77.8%
	Պտղաբուծություն	10	55.6%
	Հողագիտություն	8	44.4%
	Բույսերի ֆիզիոլոգիա կենսաքիմիայի հիմունքներով	6	33.3%
	Օրգանական գյուղատնտեսության հիմունքներ	6	33.3%
Պահանջ 3.8. Ընկուզավորներ (բույսի կենսաբանական փուլեր, էփ, խնամք և այլն)			
	Պտղաբուծություն	18	100.0%
	Պտղահատապտղատուների և խաղողի սորտագիտություն	8	44.4%
	Տնկարանային գործ	7	38.9%

4. Բերքատվություն և բերք: Վավերացմանը մասնակից դասախոսները կարևորել են նաև բերքի և բերքատվության հետ կապված պահանջները: Քանի որ այգիները հաճախ հիմնվում են արդյունաբերական նպատակով, դասախոսները բարձր են գնահատում այգու բերքատվության բարձրացման անհրաժեշտությունը (3.7), արտադրանքի շուկայական տեսքը (3.7), ինչպես նաև բերքի ճիշտ պահպանությունը և փոխադրելիությունը (3.6): Աղյուսակ 4-ում ներկայացված է այս խմբի պահանջներին համապատասխանող առարկաների ցանկը:

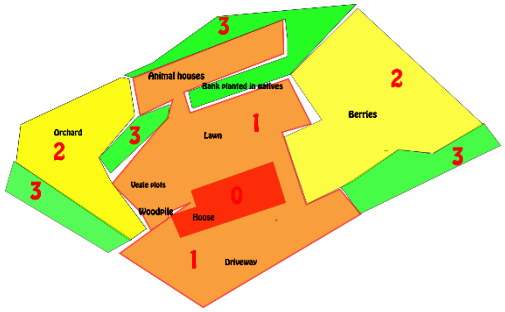
Աղյուսակ 4. Այգու բերքատվությանը և բերքին առնչվող առարկաները և դրանք ընտրող դասախոսներ թիվը

	Առարկա	Դասախոսների թիվը (ընդամենը 18)	%
Պահանջ 4.1. Լավ շուկայական տեսքով արտադրանքի ստացում (ՄԿԾ մակարդակ)			
	Պտղաբուծություն	13	72.2%
	Էնտոմոլոգիա	8	44.4%
	Ֆիտոպաթոլոգիա	8	44.4%
	Պտղահատապտղատուների և խաղողի սորտագիտություն	7	38.9%
	Ագրոքիմիա	5	27.8%
	Օրգանական գյուղատնտեսության հիմունքներ	5	27.8%
	Խաղողագործություն	5	27.8%
Պահանջ 4.2. Այգու բերքատվության բարձրացում (ՄԿԾ մակարդակ)			

	Պտղաբուծություն	13	72.2%
	Ագրոքիմիա	11	61.1%
	Պտղահատապտղատուների և խաղողի սորտագիտություն	10	55.6%
	Էնտոմոլոգիա	8	44.4%
	Ֆիտոպաթոլոգիա	8	44.4%
	Հողագիտություն	6	33.3%
	Գյուղատնտեսական մեքենաներ և մեքենայացում	6	33.3%
	Օրգանական գյուղատնտեսության հիմունքներ	5	27.8%
Պահանջ 4.3. Բերքի ճիշտ պահպանություն ու փոխադրելիություն			
	Պտղաբուծություն	11	61.1%
	Պտղահատապտղատուների և խաղողի սորտագիտություն	6	33.3%

Տնկարանային գործ

- ♣ Ժամանակակից տնկարաններ (3.9)
- ♣ Տնկարաններում նոր սորտերի տնկիների արտադրություն (3.8)
- ♣ Օրգանական տնկարաններ, պատվաստ, օրգանական մայրուտ (3.5)



Այգու հիմնում

- ♣ Այգու հիմնման ժամանակ սորտից կախված միջճառային հեռավորության հաշվարկ (3.8)
- ♣ Նախքան տնիկների տնկումը տնկիների մշակում՝ էտ, արմատների կտրատում, ախտահանում և այլն (3.6)
- ♣ Այգու հիմնման ժամանակ նախագծերով, կոորդինատներով կողմնորոշում (3.5)
- ♣ Տեղանքով և բնակլիմայական պայմաններով պայմանավորված՝ ճիշտ պտղատու ծառի ճիշտ սորտի որոշում (3.8)
  (ՄԿԾ մակարդակ)
- ♣ Օրգանական այգիների հիմնում և կառավարում (3.5)

Այգու խնամք

- ♣ Բույսի հիվանդության ախտորոշում, անհրաժեշտ բուժման իրականացում, բուժանյութերի ճիշտ կիրառություն (4.0)
- ♣ Վնասատուների, մոլախոտերի, կրծողների դեմ պայքար (3.7)
- ♣ Յուրաքանչյուր սորտի համար նախատեսված ճիշտ էտ (4.0)
- ♣ Էտի ժամանակակից մեթոդներ (3.8)
- ♣ Հողի պարարտացում (3.8)
- ♣ Հողի որակի/առողջության բարելավում (3.6)
- ♣ Բույսի սնուցում (3.7)
- ♣ Ընկուզավորներ (բույսի կենսաբանական փուլեր, էտ, խնամք և այլն) (3.7)

Բերքատվություն և բերք

- ♣ Լավ շուկայական տեսքով արտադրանքի ստացում (3.7)
  (ՄԿԾ մակարդակ)
- ♣ Այգու բերքատվության բարձրացում (3.7)
  (ՄԿԾ մակարդակ)
- ♣ Բերքի ճիշտ պահպանություն ու փոխադրելիություն (3.6)

Գծապատկեր 2. Տնկարանային գործից մինչև բերքի պահպանություն

Ինտենսիվ այգեգործություն

- Ինտենսիվ այգու **նախագծում** (3.8)
- Ինտենսիվ այգիների **հիմնում և կառավարում** (3.8) (ՄԿԾ մակարդակ)
- Ինտենսիվ այգիների **խնամք** (3.8)

- Գաճաճ և կիսագաճաճ պտղատու ծառերի **խնամքի կազմակերպում, հիվանդության ախտորոշում, բուժում, սնուցում** (3.9)
- Նոր պտղատեսակի գաճաճ, կիսագաճաճ ծառերի **աճի կենսաբանական փուլեր**ի լիարժեք իմացություն (3.7)

- Ինտենսիվ ջերմատնային այգի (3.5)
- Ավանդական այգու վերափոխում ինտենսիվ այգու (3.0) (ՄԿԾ մակարդակ)

Գծապատկեր 3. Ինտենսիվ այգեգործությանը առնչվող պահանջներ

5. Ինտեսնիվ այգեգործություն: Այս խմբին առնչվող գրեթե բոլոր կարիքները/պահանջները ևս ստացել են մասնագիտության համար կարևորության բավականին բարձր գնահատական:

Ինտենսիվ այգու նախագծումը, հիմնում-կառավարում և խնամք ձևակերպումները ստացել են 3.8 միջին կշռված գնահատական:

Դասախոսների հետ ZOOM հարթակով հանդիպման ժամանակ ինչել է կարծիք, որ սորտագիտության ժամերը քիչ են, այդ իսկ պատճառով ուսանողները չեն հասցնում խորապես ուսումնասիրել պտղատեսակների սորտային առանձնահատկությունները:

Հատկանշական է, որ ինտենսիվ այգու գաղափարի ոչ նույնական ընկալումը արտահայտվում է նաև պտղատու ծառերի դեպքում. այն դեպքում, երբ գործատուների շրջանում ինտենսիվ այգին նույնացվում է պտղատու ծառերի թզկային պատվաստների հետ, դասախոսների հետ հանդիպման ժամանակ ինչել է պնդում, որ ոչ թզկային պտղատու ծառերով նույնպես կարելի է հիմնել ինտենսիվ այգի: Այս առումով ոլորտի գործատուների և ակադեմիական միջավայրի միջև կարող է առաջ գալ տերմինաբանական թյուրըմբռնում:

Ինտենսիվ ջերմատնային այգու և ավանդականից ինտենսիվ այգու վերափոխման մասին պատկերացումները դասախոսների մոտ կապված են սեփական փորձի և մասնագիտական դիրքորոշումների հետ: Ինտենսիվ ջերմատնային այգին հիմնականում կապվում է բազմամյա մշակաբույսերի, հատապտուղների մշակության հետ: Իսկ ավանդական այգու վերափոխումը ինտենսիվ այգու որոշ մասնագետներ համարում են անհնար: Այնուամենայնիվ, վերջին պահանջ/կարիքը չի ենթադրվում լուծել բակալավրական կրթության շրջանակում:

Ստորև ներկայացվում է ինտենսիվ այգեգործությանն առնչվող առարկաների ցանկը:

Աղյուսակ 5. Ինտենսիվ այգեգործությանը առնչվող առարկաները և դրանք ընտրող դասախոսներ թիվը

	Առարկա	Դասախոսների թիվը (ընդամենը 18)	%
Պահանջ 5.1. Ինտենսիվ այգու նախագծում			
	Պտղաբուծություն	16	88.9%
	Մելիորացիայի հիմունքներ	7	38.9%
	Պտղահատապտղատուների և խաղողի սորտագիտություն	6	33.3%
	Հողագիտություն	5	27.8%
	Խաղողագործություն	5	27.8%
	Երկրագործություն	5	27.8%
	Ագրոօդերևութաբանություն	5	27.8%
	Տնկարանային գործ	5	27.8%
Պահանջ 5.2. Ինտենսիվ այգիների հիմնում և կառավարում (ՄԿԾ մակարդակ)			
	Պտղաբուծություն	13	72.2%
	Պտղահատապտղատուների և խաղողի սորտագիտություն	9	50.0%
Պահանջ 5.3. Ինտենսիվ այգիների խնամք			
	Պտղաբուծություն	15	83.3%
	Էնտոմոլոգիա	7	38.9%
	Ֆիտոպաթոլոգիա	7	38.9%
	Խաղողագործություն	6	33.3%
	Պտղահատապտղատուների և խաղողի սորտագիտություն	6	33.3%
Պահանջ 5.4. Գաճաճ և կիսագաճաճ պտղատու ծառերի խնամքի կազմակերպում, հիվանդության ախտորոշում, բուժում, սնուցում			
	Պտղաբուծություն	14	77.8%
	Ֆիտոպաթոլոգիա	14	77.8%
	Էնտոմոլոգիա	13	72.2%
	Պտղահատապտղատուների և խաղողի սորտագիտություն	7	38.9%
	Ագրոքիմիա	6	33.3%
	Խաղողագործություն	6	33.3%
Պահանջ 5.5. Նոր պտղատեսակի գաճաճ, կիսագաճաճ ծառերի աճի կենսաբանական փուլերի լիարժեք իմացություն			
	Պտղաբուծություն	15	83.3%
	Պտղահատապտղատուների և խաղողի սորտագիտություն	12	66.7%
	Տնկարանային գործ	9	50.0%
	Բույսերի գենետիկա	5	27.8%

Պահանջ 5.6. Ինտենսիվ ջերմատնային այգի			
	Պտղաբուծություն	12	66.7%
	Պտղահատապտղատուների և խաղողի սորտագիտություն	10	55.6%
	Ագրոքիմիա	8	44.4%
	Տնկարանային գործ	7	38.9%
	Բույսերի կենսատեխնոլոգիա	5	27.8%
Պահանջ 5.7. Ավանդական այգու վերափոխում ինտենսիվ այգու (ՄԿԾ մակարդակ)			
	Պտղաբուծություն	12	66.7%
	Պտղահատապտղատուների և խաղողի սորտագիտություն	6	33.3%

6. «Սմարթ» և կլիմային ուղղված այգեգործություն: Խելացի կամ խելամիտ այգեգործական պրակտիկաների մասին թեպետ ոչ հաճախ է նշվել ուսումնասիրության ընթացքում, այնուամենայնիվ կարևորվել է որպես հետազոտական արդյունք, քանի որ հիշատակվել է փորձագիտական և ներդրողների շրջանակում: Ճշգրիտ գյուղատնտեսական չափումների մոտեցումը, ինչպես օրինակ այգու մեխանիզացման շնորհիվ հողի կենսազանգվածի որոշումը, բույսի հիվանդությունների ախտորոշումը կամ անհրաժեշտ նյութերի՝ ըստ անհրաժեշտության բաշխումը նշվում է որպես ՀՀ այգեպտղաբուծության ապագա:

Այնուամենայնիվ Ագրոնոմիական ֆակուլտետի կողմից խելամիտ գյուղատնտեսական պրակտիկաները ստացել են հարաբերականորեն ավելի ցածր գնահատական: Այսպես, «այգում օգտագործվող վերականգնվող էներգիայի միջոցներ» գործատուների պահանջը ստացել է 3.1 միջին կշռված գնահատական, ««Սմարթ» (խելացի/խելամիտ) այգիների մեխանիզացում և վարում»-ը՝ 3.4, «Հակակարկտային ցանցերի ընտրություն, առանձնահատկություններ և տեղադրում»-ը՝ 3.4:

Դասախոսական կազմի կողմից բարձր է գնահատվել «Այգու վրա կլիմայական ազդեցությունների գնահատում» պահանջը՝ 3.8 միջին կշռված գնահատականով:

Աղյուսակ 6. Խելամիտ գյուղատնտեսական պրակտիկաներին առնչվող առարկաները և դրանք ընտրող դասախոսներ թիվը

	Առարկա	Դասախոսների թիվը (ընդամենը 18)	%
Պահանջ 6.1. Հակակարկտային ցանցերի ընտրություն, առանձնահատկություններ և տեղադրում (այուների բարձրություն, ցանցի տեսակ)			
	Պտղաբուծություն	7	38.9%
	Գյուղատնտեսական մեքենաներ և մեքենայացում	6	33.3%
Պահանջ 6.2. «Սմարթ» (խելացի/խելամիտ) այգիների մեխանիզացում և վարում			
	Գյուղատնտեսական մեքենաներ և մեքենայացում	12	66.7%
	Պտղաբուծություն	10	55.6%
	Խաղողագործություն	6	33.3%

Պահանջ 6.3. Այգում օգտագործվող վերականգնվող էներգիայի միջոցներ[2] -			
Պահանջ 6.4. Այգու վրա կլիմայական ազդեցությունների գնահատում			
	Ագրոօդերևութաբանություն	13	72.2%
	Պտղաբուծություն	9	50.0%
	Ագրոէկոլոգիա և շրջակա միջավայրի պահպանություն	7	38.9%
	Պտղահատապտղատուների և խաղողի սորտագիտություն	5	27.8%
Պահանջ 6.5. Կլիմային / շրջակա միջավայրին հարմարեցված սմարթ գյուղատնտեսական գործունեության հիմունքներ (ՄԿԾ մակարդակ)			
	Ագրոէկոլոգիա և շրջակա միջավայրի պահպանություն	10	55.6%
	Պտղաբուծություն	8	44.4%

7. Տեղեկատվություն և կառավարում: Վավերացման արդյունքում ոլորտի տեղեկատվական կարիքները ստացել են համեմատաբար ավելի ցածր գնահատական, քան, օրինակ, էտը կամ բույսերի պաշտպանությունը: Այնուամենայնիվ, մասնագետները նշում են, որ ուսանողներին իրազեկում են, թե որտեղից պետք է ձեռք բերեն անհրաժեշտ տեղեկտվությունը:

Հողերի վերաբերյալ տեղեկատվության կարևորությունը համապատասխանում է 3.3 միջին կշռված գնահատականի, եղանակի տեսության վերաբերյալ ժամանակային շարքերի կարևորությունը՝ 3.5 միջին կշռվածի, իսկ այդ երկու տիպի տեղեկատվության հիման վրա տարածաշրջանին համապատասխանող պտղատեսակների և դրանց սորտերի մասին տեեկատվությունը՝ 3.6 միջին կշռվածի:

Դասախոսները կարևորել են նաև ճգնաժամային իրավիճակներում արտադրանքի իրացման պլանավորման և կազմակերպման կարևորությանը (միջին կշռվածը՝ 3.6)՝ միաժամանակ նշելով, որ ճգնաժամային իրավիճակը չի սահմանափակվում COVID-19 համավարակով:

Աղյուսակ 7. Տեղեկատվությանը և կառավարմանը առնչվող առարկաները և դրանք ընտրող դասախոսներ թիվը

	Առարկա	Դասախոսների թիվը (ընդամենը 18)	%
Պահանջ 7.1. Յուրաքանչյուր տարածաշրջանին համապատասխանող **պտղատեսակների և դրանց սորտերի** մասին տեղեկատվություն՝ պայմանավորված տվյալ տարածաշրջանում հողի առանձնահատկություններով և տեղանքի կլիմայական բնութագրով			
	Պտղաբուծություն	14	77.8%
	Պտղահատապտղատուների և խաղողի սորտագիտություն	11	61.1%
	Հողագիտություն	9	50.0%
	Ագրոօդերևութաբանություն	9	50.0%
	Ագրոքիմի	6	33.3%
	Խաղողագործություն	5	27.8%

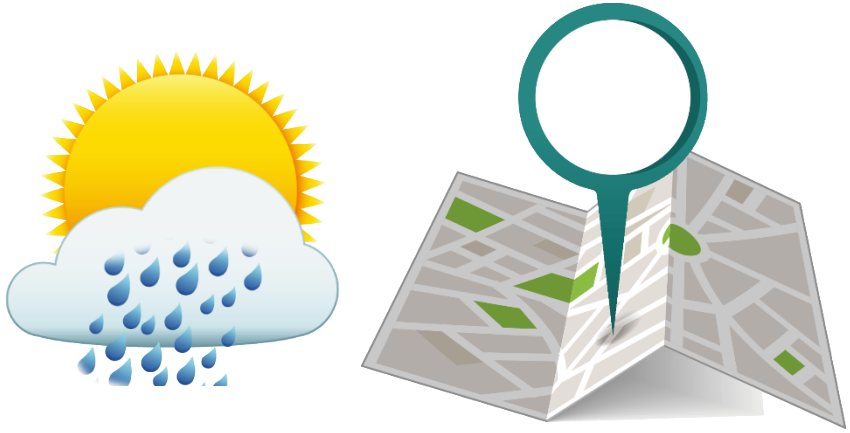
[2] Տվյալ պահանջի դեպքում որևէ առարկայի հաճախականություն չի եղել 2-ից բարձր:

Պահանջ 7.2. Յուրաքանչյուր տարածաշրջանում **<u>եղանակի տեսության</u>** վերաբերյալ ժամանակային շարքերի ձեռքբերում			
	Ագրոօդերևութաբանություն	15	83.3%
	Պտղաբուծություն	5	27.8%
Պահանջ 7.3. **<u>Հողերի</u>** դասակարգման, նշանակության, ինչպես նաև կարգավիճակի (զբաղված / ազատ) վերաբերյալ տեղեկատվության ձեռքբերում			
	Հողագիտություն	17	94.4%
	Ագրոքիմիա	7	38.9%
	Երկրագործություն	5	27.8%
Պահանջ 7.4. Ճգնաժամային իրավիճակներում արտադրանքի իրացման պլանավորում և կազմակերպում			
	Մենեջմենթ և մարքետինգ	13	72.2%
	Գյուղատնտեսական էկոնոմիկա	11	61.1%
	Ֆինանսական պատրաստվածություն	7	38.9%
	Պտղաբուծություն	5	27.8%

«Սմարթ» այգեգործություն

- ♣ **<u>Հակակարկտային ցանցերի</u>** ընտրություն, առանձնահատկություններ և տեղադրում (սյուների բարձրություն, ցանցի տեսակ) (3.4)
- ♣ «Սմարթ» (խելացի/խելամիտ) այգիների **<u>մեխանիզացում և վարում</u>** (3.4)
- ♣ Այգում օգտագործվող **<u>վերականգնվող էներգիայի</u>** միջոցներ (3.1)
- ♣ Այգու վրա **<u>կլիմայական ազդեցությունների</u>** գնահատում (3.8)
- ♣ Կլիմային / շրջակա միջավայրին հարմարեցված **<u>սմարթ գյուղատնտեսական գործունեության հիմունքներ</u>** (3.5) (ՄԿԾ մակարդակ)

Գծապատկեր 4. «Սմարթ» այգեգործությանն առնչվող պահանջներ



Տեղեկատվություն և կառավարում

- ♣ Յուրաքանչյուր տարածաշրջանին համապատասխանող **<u>պտղատեսակների և դրանց սորտերի</u>** մասին տեղեկատվություն՝ պայմանավորված տվյալ տարածաշրջանում հողի առանձնահատկություններով և տեղանքի կլիմայական բնութագրով (3.6)
- ♣ Յուրաքանչյուր տարածաշրջանում **<u>եղանակի տեսության</u>** վերաբերյալ ժամանակային շարքերի ձեռքբերում (3.5)
- ♣ **<u>Հողերի</u>** դասակարգման, նշանակության, ինչպես նաև կարգավիճակի (զբաղված / ազատ) վերաբերյալ տեղեկատվության ձեռքբերում (3.3)
- ♣ Ճգնաժամային իրավիճակներում **արտադրանքի իրացման** պլանավորում և կազմակերպում (3.6)

Գծապատկեր 5. Անհրաժեշտ տեղեկատվությանը և կառավարմանն առնչվող պահանջներ

Վավերացումը ցույց տվեց, որ կան առարկաներ, որոնք առաջին հայացքից թվում է թե «ծանրաբեռնված են»: Օրինակ, եթե դիտարկում ենք առնվազն 5 դասախոսի կողմից ընտրված առարկաները այգեպտղաբույծին առաջադրվող յուրաքանչյուր պահանջի համար, տեսնում ենք, որ «Պտղաբուծություն» առարկայի շրջանակում նախատեսված է ձևավորել համապատասխան գիտելիք, կարողություն և/կամ հմտություն 32 պահանջի համար, կամ «Պտղահատապտղատուների և խաղողի սորտագիտություն» առարկան՝ 19 պահանջի: Ստորև բերված աղյուսակում ներկայացված է են որևէ պահանջի լուծման համար հինգ և ավել դասախոսի կողմից ընտրված առարկաները և դրանց համապատասխանեցված պահանջների թիվը (Աղյուսակ 8):

Աղյուսակ 8. Առարկաների ծանրաբեռնվածությունը՝ ըստ համապատասխանող կարիքների/պահանջների

Առարկա	**Պահանջների թիվ**
Պտղաբուծություն	32
Պտղահատապտղատուների և խաղողի սորտագիտություն	19
Խաղողագործություն	11
Տնկարանային գործ	11
Ագրոքիմիա	9
Հողագիտություն	8
Ֆիտոպաթոլոգիա	8
Էնտոմոլոգիա	7
Օրգանական գյուղատնտեսուն	7
Ագրոօդերևութաբանություն	5
Երկրագործություն	5
Ագրոէկոլոգիա և շրջակա միջավայրի պահպանություն	3
Գյուղատնտեսական մեքենաներ և մեքենայացում	3
Բույսերի ֆիզիոլոգիա կենսաքիմիայի հիմունքներով	2
Մելիորացիայի հիմունքներ	2
Ագրոքիմիա	1
Բույսերի գենետիկա	1
Բույսերի կենսատեխնոլոգիա	1
Գյուղատնտեսական էկոնոմիկա	1
Մանրէակենսաբանություն	1
Մենեջմենթ և մարքետինգ	1
Սելեկցիայի ընդհանուր հիմունքներ	1
Ֆինանսական պատրաստվածություն	1

Կոնցեպտուալ և տերմինաբանական փոխըմբռնման անհրաժեշտություն

Համաձայն փորձագիտական կարծիքի, ոլորտի զարգացման նախապայմաններից է նաև կոնցեպտուալ և եզրութային/տերմինաբանական փոխըմբռնումը տարբեր շահակիցների շրջանում:

Կոնցեպտի տեսանկյունից հարկ է անդրադառնալ ինտենսիվ այգու գաղափարին ընդհանուր առմամբ: Ոլորտի ներկայացուցիչների շրջանում բացակայում է ինտենսիվ այգու վերաբերյալ նույնական պատկերացումը, ուստի որոշ դեպքերում առկա է հակասական կարծիք ինտենսիվ այգու բովանդակության (ո՞ր պայմանների դեպքում է այգին համարվում ինտենսիվ) և նշանակության (ինչո՞ւ է ներդրողը որոշում հենց ինտենսիվ այգի հիմնել) վերաբերյալ:

Տերմինաբանական թյուրըմբռնման խնդիրը վառ արտահայտվել է հատկապես այգեպտղաբուծության մասնագետին առաջադրված պահանջների՝ ՀԱԱՀ մասնագետների մասնակցությամբ վավերացման ժամանակ, երբ վերջիններս անդրադարձել են գործատուների հարցազրույցներից դուրսբերված թերի կամ թյուր ձևակերպումներին: Վերջիններս նշում են որ այն դեպքում, երբ գործատուն ձևակերպում է իր խնդիրը ոչ համալսարանական, գիտական լեզվով, մասնագետի և գործատուի միջև կարող է ծագել տերմինաբանական թյուրըմբռնում:

Այս առումով ընդհանուր առմամբ անհրաժեշտ է հասանելի դարձնել ինտենսիվ այգու կոնցեպտը ոլորտի ներկայացուցիչներին:

ՀԱԱՀ կողմից այգեպտղաբուծության մասնագետների պատրաստման ներուժը և մասնագիտական կարիքները

ՀԱԱՀ ագրոնոմիական ֆակուլտետի ներուժը

Համաձայն ՀԱԱՀ անձնակազմի հետ հարցազրույցների, «այգեպտղաբուծություն» մասնագիտության հզորացման համար համալսարանը կարիք ունի՝

- դասավանդողների նեղ մասնագիտական վերապատրաստման,
- լաբորատորիա – դաս – այգի կապի ստեղծման,
- նորարական լուծումներով մասնագիտացված տնտեսությունների ստեղծման,
- լաբորատոր և գործնական պարապմունքները լիարժեք իրականացնելու համար համապատասխան տարածքների՝ գործող տնկարանի և կից փորձարարական այգիների,
- ուսումնական լաբորատորիաների վերազինման:

Ագրոնոմիական ֆակուլտետը օգտվում է ՀԱԱՀ ունեցած բոլոր ենթակառուցվածքներից:

Համաձայն Այգեպտղաբուծության և բույսերի պաշտպանության ամբիոնի ներկայացուցիչների, համալսարանը չունի էտի համար նախատեսված գործիքակազմ, ինչպես նաև օժանդակ միջոցներ, ինչպես օրինակ այգում աշխատելու համապատասխան կոշիկ, ուստի ուսումնառության ընթացքում գործնական մասը դժվարանում են ապահովել:

Ընդհանուր առմամբ, համաձայն Ագրոնոմիական ֆակուլտետի ղեկավար անձնակազմի, ֆակուլտետը ունի անհրաժեշտ մասնագիտական կազմը (նեղ մասնագիական վերապատրաստման կարիք կա): Լսարանային պայմանները թեպետ թույլ չեն տալիս հասնել լիարժեք ուսանողակենտրոն միջավայրի (ինչպես, օրինակ, բացակայում են կլոր սեղաններ և շարժական նստարաններ), այնուամենայնիվ բավարար են դասերի կազմակերպման համար:

Այգեպտղաբուծությանը առնչվող դասավանդողների մասնագիտական կարիքները՝ ըստ այգեպտղաբուծության մասնագետին առաջադրվող պահանջների ցանկի

Այգեպտղաբույծին առաջադրվող պահանջների վավերացման ժամանակ դասախոսները նշել են նաև իրենց մասնագիտական կարիքները՝ ելնելով այգեպտղաբույծին առաջադրվող պահանջների ցանկից: Ստորև ներկայացված են այն կարիքները, որոնք նշվել են առնվազն հինգ մասնակցի կողմից (Աղյուսակ 9):

Աղյուսակ 9. Առավել բարձր հաճախականություն ունեցող մասնագիտական կարիքները

Կարիքը	**Դասախոսների թիվը**	**%**
Օրգանական այգիների հիմնում և կառավարում	13	72.2%
Ինտենսիվ այգիների խնամք	10	55.6%
Բույսի հիվանդության ախտորոշում, անհրաժեշտ բուժման իրականացում, բուժանյութերի ճիշտ կիրառություն	9	50.0%
Ժամանակակից տնկարաններ	9	50.0%
Ինտենսիվ ջերմատնային այգի	9	50.0%
Օրգանական տնկարաններ, պատվաստ, օրգանական մայրուտ	8	44.4%
Վնասատուների, մոլախոտերի, կրծողների դեմ պայքար	7	38.9%
Այգիների էտման ժամանակակից մեթոդներ	7	38.9%
«Սմարթ» այգիների մեխանիզացում և վարում	7	38.9%
Յուրաքանչյուր սորտի համար նախատեսված ճիշտ էտ (հաշվի առնելով սորտի առանձնահատկությունները)	6	33.3%
Տնկարաններում նոր սորտերի տնկիների արտադրություն	6	33.3%
Տեղանքով և բնակլիմայական պայմաններով պայմանավորված՝ ճիշտ պտղատու ծառի ճիշտ սորտի որոշում (ՄԿԾ մակարդակ)	5	27.8%

Բույսի սնուցում	5	27.8%
Լավ շուկայական տեսքով արտադրանքի ստացում (ՄԿԾ մակարդակ)	5	27.8%
Այգում օգտագործվող վերականգնվող էներգիայի միջոցներ	5	27.8%
Կլիմային / շրջակա միջավայրին հարմարեցված սմարթ/խելացի/խելամիտ գյուղատնտեսական գործունեության հիմունքներ (ՄԿԾ մակարդակ)	5	27.8%

ՀԱԱՀ դիմորդների ներգրավման քաղաքականությունը

Դիմորդների ներգրավման համար ՀԱԱՀ-ը կիրառում է հետևյալ մոտեցումները՝

- Ավագ դպրոցի ավարտական դասարանի աշակերտների համար շրջայց՝ ցուցադրելով ըստ մասնագիտական նախընտրության համապատասխան ենթակառուցվածքները (Գինեդարան, Ագրոբիզնեսի ուսուցման կենտրոն, Երևանի գինու ակադեմիայի լաբորատորիա և այլն),
- Հեռավոր համայնքների աշակերտների շրջայցի կազմակերպման համար համալսարանը ապահովում է աշակերտների տեղափոխման միջոցները,
- Որոշ դեպքերում հալասարանի պատվիրակ խմբերը իրենք են իրականացնում տեղեկատվական այցեր դպրոցներ՝ մասնագիտական կողմնորոշման նպատակով:

Մեկ տարվա կտրվածքով համալսարանը իրականացնում է ավելի քան չորս հարյուր աշակերտի շրջայց՝ ՀՀ տարբեր մարզերից:

Ինչպես նշում են ՀԱԱՀ ներկայացուցիչները, դիմորդների շրջանում առկա է իրազեկվածության պակաս թե՛ գյուղատնտեսական մասնագիտությունների, թե՛ ՀԱԱՀ վերաբերյալ, այնուամենայնիվ համալսարան կատարած տեղեկատվական այցերից հետո աշակերտները հեռանում են ավելի մոտիվացված: Համաձայն ՀԱԱՀ ներկայացուցիչների, աշակերտների՝ համալսարանում անցկացված տեղեկատվական արշավները դիմորդների մոտիվացման և ներգրավման առավել արդյունավետ մեթոդն է:

Այգեպտղաբուծության ոլորտի ներկայացուցիչների՝ վերապատրաստման կարիքները

Ելակետային գնահատման ժամանակ ուսումնասիրվել են նաև ոլորտի ներկայացուցիչների մասնագիտական կարիքները, որոնք իրենք կցանկանային լրացնել:

Կարճաժամկետ դասընթացի թեմաների նախընտրություն

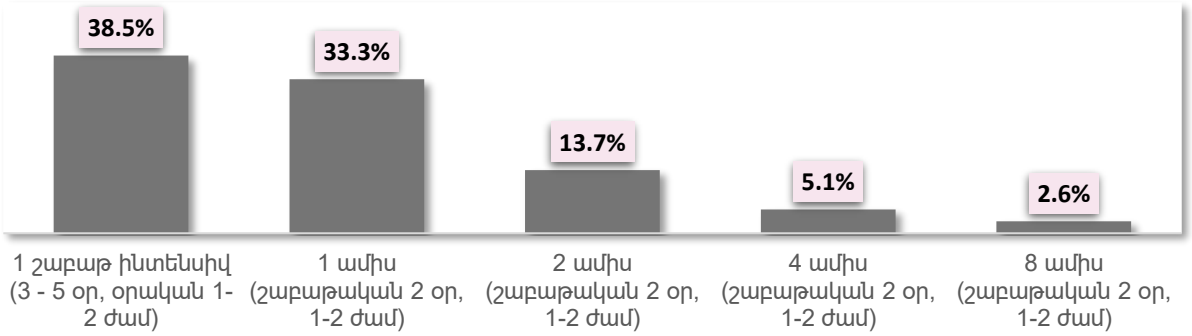
Առցանց հարցման մասնակիցների շուրջ **92%**-ը նշել է, որ իրենք կամ իրենց աշխատակիցները ունեն այգեպտղաբուծության վերաբերյալ վերապատրաստման կարիք: Ոլորտի ներկայացուցիչները առաջնահերթ հետաքրքրված են հետևյալ թեմաներում (Հավելված 1, Աղյուսակ 20)՝

- Ինտենսիվ այգիների հիմնում և կառավարում (հարցվողների 79%),
- Վնասատուների, մոլախոտերի, կրծողների դեմ պայքար (հարցվողների 75%),
- Այգիների էտման ժամանակակից մեթոդներ (հարցվողների 75%),
- Կլիմայի / շրջակա միջավայրին հարմարեցված խելամիտ գյուղատնտեսության գործունեության հիմունքներ (հարցվողների 70%),
- Օրգանական այգիների հիմնում և կառավարում (հարցվողների 68%),
- Բերքի ճիշտ պահպանություն ու փոխադրելիություն (հարցվողների 63%):
- Հարցվողների շուրջ 36%-ը հետաքրքրված է «ավանդական այգիների հիմնում և կառավարում թեմայով»:

Հարցվողներից մի քանիսը հետաքրքրված են «Ամբողջական արժեշղթայի/ մատակարարման շղթայի կառավարում», «Շուկայաբանություն և բրենդինգ» թեմաներով:

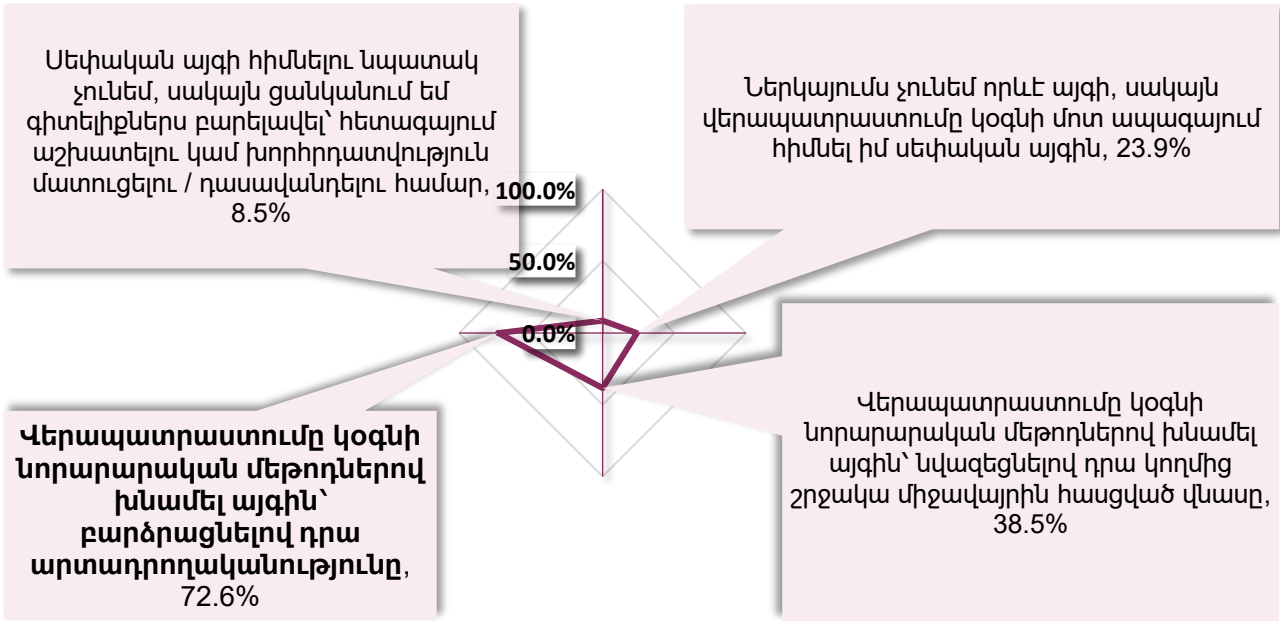
Կարճաժամկետ դասընթացի կազմակերպում

Հարցման մասնակիցների շուրջ 39%-ը նախընտրում է մասնակցել 1 շաբաթ տևողությամբ ինտենսիվ վերապատրաստման, իսկ 33%-ը՝ մեկ ամիս տևողությամբ (Գծապատկեր 6): Առաջարկվել է նաև իրականացնել վերապատրաստում 2 ամիս (8-10 հանդիպում), ինչպես նաև նշվել է առաջարկ իրականացնել «սեզոնային պրակտիկա» կամ առցանց դասընթաց: Հարցվողների **72%**-ին առավել հարմարավետ է մասնակցել դասընթացին երեկոյան՝ 1-2 ժամ տևողությամբ:



Գծապատկեր 6. Կարճաժամկետ դասընթացի նախընտրելի տևողություն և ինտենսիվություն

Դասընթացի մասնակցության ցանկություն ունեցողների շուրջ **93%** -ը պատրաստ է վճարել մինչև 200.000 ՀՀ դրամ՝ 4 ամսյա (շաբաթական 2 օր, 1-2 ժամ տևողությամբ) դասընթացի համար: Մասնակիցների **72%** -ը ակնկալում է, որ վերապատրաստումը իրենց կօգնի խնամել այգին նորարարական մեթոդներով և արդյունքում **կբարձրանա այգու արտադրողականությունը**:



Գծապատկեր 7.Հարցման մասնակիցների ակնկալիքները կարճաժամկետ վերապատրաստումից

Գյուղատնտեսական ուղղվածության քոլեջների՝ այգեպտղաբուծության կրթություն տրամադրելու կարողությունները և մասնագիտական կարիքները

«ՖՐՈՒՏԵՆԻԱ» ծրագրի շրջանակներում ի սկզբանե նախատեսված է եղել ութ գյուղատնտեսական քոլեջների համար իրականացնել վերապատրաստողների վերապատրաստում, որպեսզի քոլեջները լրացնեն իրենց նեղ մասնագիտական կարիքները՝ իրենց մոտ հետագայում զարգացնելու այգեպտղաբուծական մասնագիտություն, ինչպես նաև հարակից առարկաների շրջանակում ուսանողներին նոր գիտելիք փոխանցելու համար:

Մեկ գյուղատնտեսական քոլեջից մերժում ստանալուց հետո ելակետային գնահատմանը արդյունքում ներգրավվեց տաս գյուղատնտեսական քոլեջ՝ հետագայում ծրագրում մասնակիցների պալաս չունենալու նպատակով:

Գնահատմանը մասնակցած ինը քոլեջներից յուրաքանչյուրը տրամադրել է որևէ գյուղատնտեսական մասնագիտությամբ կրթություն որակավորումների ազգային շրջանակի միջին մասնագիտական կրթություն մակարդակում, և միայն մեկը՝ նաև նախնական արհեստագործական մակարդակում:

Գնահատման ժամանակ ուսումնասիրվել են այնպիսի հարցեր, ինչպես, օրինակ, արդյո՞ք քոլեջները տրամադրում են այգպետղաբուծության ուղղվածությամբ կրթություն, ինչ առնչվող մասնագիտություններ և առարկաներ ունեն, ինչպես են իրականացնում դիմորդների ներգրավումը և այլ հարցեր: Ուսումնասիրվել է նաև քոլեջների՝ այգեպտղաբուծության մասնագետներ պատրաստելու համար անհրաժեշտ մասնագիտական կարիքները:

Քոլեջներում այգեպտղաբուծական մասնագիտությունների և հարակից առարկաների առկայությունը

Ելակետային գնահատմանը ընդհանուր առմամբ մասնակցել է տաս գյուղատնտեսական քոլեջ (ցանկը ներկայացված է Աղյուսակ 10-ում), որոնցից Գավառի պետական գյուղատնտեսական քոլեջը հրաժարվել է «ՖՐՈՒՏԵՆԻԱ» ծրագրի շրջանակներում նախատեսված վերապատրաստողների վերապատրաստմանը մասնակցելու հնարավորությունից՝ իրենց մոտ մասնագիտության բացակայության, ինչպես նաև զարգացման հեռանկարներ չտեսնելու պատճառով: **Այգեպտղաբուծական մասնագիտությունը կամ մասնագիտությանը առնչվող առարկաներ ունեցող ինը քոլեջները պատրաստակամություն են հայտնել մասնակցելու «ՖՐՈՒՏԵՆԻԱ» ծրագրի՝ քոլեջներին վերաբերող բաղադրիչին[3]:**

[3] «ՖՐՈՒՏԵՆԻԱ» ծրագրի շրջանակում նախատեսվում է իրականացնել այգեպտղաբուծության մասնագիտության ուղղվածությամբ վերապատրաստողների վերապատրաստում ծրագրում ներառված գյուղատնտեսական քոլեջների դասախոսների համար

Ընդհանուր առմամբ, գնահատման մասնակից քոլեջներից չորսը նշել են, որ 2020-2021թթ. ուսումնական տարում նախատեսում են ընդունելություն՝ միջին մասնագիտական աստիճանում «Գյուղատնտեսագիտություն» ՄԿԾ-ով (Սպիտակի պետական, Վանաձորի պետական գյուղատնտեսական, Նոր Գեղիի պետական գյուղատնտեսական, Արմավիրի տարածաշրջանային պետական քոլեջները), որը պատրաստում է «գյուղատնտես» որակավորմամբ մասնագետներ: Մասնագիտության ուսումնական պլանում[4] ներառված են այգեպտղաբուծությանը վերաբերվող այնպիսի առարկաներ, ինչպիսին են՝

- պտղի և խաղողի տնկանյութի արտադրության տեխնալոգիաներ,
- պտղատու այգիների մշակության և բերքահավաքի տեխնոլոգիա,
- լանջերի վրա բազմամյա տնկարկների հիմնման տեխնոլոգիաները,
- օրգանական գյուղատնտեսություն և այլն:

Հարցման պահին արհեստագործական աստիճանի այգեպտղաբուծության ուղղվածության մասնագիտություն նշվել է միայն Նոր Գեղիի գյուղատնտեսական քոլեջի կողմից («Այգեգործություն» մասնագիտական ծրագիր 2020-2021թթ. ուսումնական տարվա համար): Վերջինը թեպետ կարճաժամկետ լինելու հանգամանքին, ներառում է այնպիսի առարկաներ, ինչպիսին են[5]՝

- պտղատու այգու խնամք,
- պտղատու այգիների էտ և ձևավորում,
- պտղատու այգիների տնկանյութի աճեցում,
- պտղատու բույսերի կենսաբանական հիմունքները,
- օրգանական գյուղատնտեսություն և այլն:

Մնացած հինգ քոլեջները ունեցել են մասնագիտություններ, որոնց ուսումնական պլաններում առկա է այգեպտղաբուծությանը առնչվող առարկաներ (տե՛ս Աղյուսակ 10-ը): Նշված առարկաների դասավանդողների ներգրավումը վերապատրաստողների վերապատրաստմանը հնարավոր կդարձնի այդ քոլեջների հետագա ուսանողներին փոխանցել այգեպտղաբուծության վերաբերյալ ժամանակակից գիտելիք:

Աղյուսակ 10. Այգեպտղաբուծական մասնագիտության և հարակից առարկաների առկայությունը քոլեջներում

	Մասնագիտության առկայություն	**Հարակից առարկաների առկայություն**
Արմավիրի տարածաշրջանային պետական քոլեջ	✔	✔
Նոր Գեղիի պետական գյուղատնտեսական	✔	✔

[4] «Գյուղատնտեսագիտություն» ՄԿԾ ուսումնական պլանին ծանոթանալու համար տե՛ս «Գյուղատնտեսագիտություն» մասնագիտության «Գյուղատնտես» որակավորման ուսումնական պլան և մոդուլային ծրագրեր, 2017թ.

[5] «Այգեգործություն» ՄԿԾ առարկաների ողջ ցանկին ծանոթանալու համար տե՛ս «Այգեգործություն» մասնագիտության «Այգեգործ» որակավորման ուսումնական պլան և մոդուլայինն ծրագրեր, 2017թ.

քոլեջ		
Վանաձորի պետական գյուղատնտեսական քոլեջ	✔	✔
Սպիտակի պետական քոլեջ	✔	✔
Մասիսի պետական գյուղատնտեսական քոլեջ		✔
Ստեփանավանի պետական գյուղատնտեսական քոլեջ		✔
Քոչինյանի անվան գյուղատնտեսական քոլեջ		✔
Շիրակի ակադեմիկոս Մ.Գ. Թումանյանի անվան պետական գյուղատնտեսական քոլեջ		✔
Գորիսի պետական գյուղատնտեսական քոլեջ		✔
Գավառի գյուղատնտեսական քոլեջ*		

**Քոլեջը հրաժարվել է մասնակցել ծրագրին՝պատճառաբանելով, որ չունեն հարակից մասնագիտություն և չեն նախատեսում զարգացնել:*

Այգեպտղաբուծական մասնագիտություն չունեցող մյուս հինգ քոլեջների այլ մասնագիտությունների շրջանակում առկա են հարակից առարկաներ, որոնք հետագայում կարող են հիմք հանդիսանալ քոլեջում այգեպտղաբուծական մասնագիտական կրթական ծրագրի զարգացման համար՝ առարկաների բովանդակության մեջ ներառելով «ՖՐՈՒՏԵՆԻԱ» ծրագրի շրջանակում իրականացված վերապատրաստումներից ստացված գիտելիքները: Քոլեջները նշել են հետևյալ հարակից առարկաները՝

- Պտուղ-բանջարեղենի, սնկերի արտադրության տեխնոլոգիա,
- Պտուղ-բանջարեղենի, սնկերի ապրանքագիտական բնութագիրը,
- Բույսերի աճի և զարգացման գործընթացը,
- Պարարտանյութերի և սնուցման նյութերի տեսակները և կիրառման տեխնոլոգիան,
- Հողագիտություն և ագրոնոմիայի հիմունքներ,
- Հողի և մշակաբույսերի վնասատուներն ու հիվանդությունները, դրանց դեմ պայքարի միջոցները, ձևերն ու մեթոդները,
- Հողի գյուղատնտեսական նշանակությունը, տիպերը և հատկությունները,
- Հողի մշակման աշխատանքների կազմակերպում,
- Երկրագործություն,
- Լանդշաֆտագիտություն,
- Էկոլոգիայի հիմունքներ:

Ուսումնասիրությունը ցույց տվեց, որ գնահատմանը մասնակցած ինը գյուղատնտեսական քոլեջները պատրաստակամ են և ունեն համապատասխան ներուժ և հետաքրքրվածություն այգեպտղաբուծության ուղղվածությամբ վերապատրաստողների վերապատրաստմանը մասնակցելու համար:

Քոլեջներում դիմորդների առկայությունը և դիմորդների ներգրավման մոտեցումները

Թեպետ ոլորտը երկրում ունի զարգացման միտում, այնուամենայնիվ այգեպտղաբուծական կամ հարակից մասնագիտություններով միջին մասնագիտական կրթությունը շարունակում է մնալ ոչ գրավչական: Համաձայն քոլեջների կողմից տրամադրված տեղեկատվության, իրենց մոտ հիմնականում լրացվում են պետական պատվերով անվճար տեղերը, քանի որ, ինչպես նշում են քոլեջների ներկայացուցիչները, տարածաշրջանի բնակիչները վճարունակ չեն և ձգտում են անվճար կրթության: Մասնագիտության հանդեպ հետաքրքրությունը բացատրում են նաև տարածաշրջանում այգեպտղաբուծության զարգացած լինելով:

«Գյուղատնտեսագիտություն» ՄԿԾ ունեցող քոլեջների քառյակում բացառություն է կազմում Արմավիրի պետական տարածաշրջանային քոլեջը, որտեղ տվյալ մասնագիտությամբ վերջին շրջանավարտները եղել են 2018-2019թթ.-ին: Այնուամենայնիվ քոլեջը շարունակում է առաջարկել մասագիտությունը, քանի որ, ըստ իրենց, տարածաշրջանը այգեպտղաբուծական է, թեպետ նաև նշում են, որ տվյալ մասնագիտության աշխատատեղերը քիչ են:

Հարկ է նաև նշել, որ ուսումնասիրությունը բացահայտել է մասնավորի հետ համագործակցության **հաջողված դեպք:** Նոր Գեղիի քոլեջը, մասնավոր կամակերպության առաջարկով այժմ ձեռք է բերել «Գյուղատնտեսագիտություն» մասնագիտության տրամադրման լիցենզիա և պատրաստ է ընդունել առաջին դիմորդներին 2020-2021թթ. ուսումնական տարում: Տվյալ համագործակցության արդյունքում, բացի պետպատվերով 10 անվճար տեղից, քոլեջը այժմ ունի նաև հավելյալ 6 անվճար տեղ՝ մասնավորի

Նոր Գեղին, մասնավոր կամակերպության առաջարկով այժմ ձեռք է բերել «Գյուղատնտեսագիտություն» մասնագիտության տրամադրման լիցենզիա և պատրաստ է ընդունել առաջին դիմորդներին 2020-2021թթ. ուսումնական տարում: Տվյալ համագործակցության արդյունքում, բացի պետպատվերով 10 անվճար տեղից, քոլեջը այժմ ունի նաև հավելյալ 6 անվճար տեղ՝ մասնավոր կազմակերպության ֆինանսավորմամբ:

կազմակերպության ֆինանսավորմամբ:

Դիմորդների ներգրավման առավել հաճախ օգտագործվող մեթոդներից քոլեջները նշում են՝

- այցեր դպրոցներ, այդ թվում՝ գյուղական,
- հայտարարություններ քոլեջների ֆեյսբուքյան էջերում,
- հայտարարություններ տեղական հեռուստաալիքներում,
- հայտարարություններ՝ փակցված կրթամշակութային օջախների շրջակայքում
- բաց դռների / մասնագիտական կողմնորոշման օր ավարտական դասարանների համար:

Որոշ դեպքերում նշվել է նաև, որ դիմորդների հավաքագրման հարցում դեր է խաղում նաև իրենց նախկին շրջանավարտների կողմից՝ դիմորդ ընկերներին տրամադրված խորհուրդը:

Մասնագիտական կարիքները

Ուսումնասիրությունը կենտրոնացել է նաև քոլեջների՝ այգեպտղաբուծական կրթության տրամադրման համար մասնագիտական կարիքների վրա: Այս կարիքները հիմնականում նշվել են մասնագիտական ուսումնական պլանի համակարգողների կամ այգեպտղաբուծությանը առնչվող առարկաների դասավանդողների կողմից: Ընդհանուր առմամբ նշված կարիքները խմբավորվել են թեմաների մեջ՝

- Տնկարանային գործ և պտղահատապտղային բույսերի բազմացման եղանակները (սերմ վերցնելը, սերմից տնկանյութ ստանալը, պտղատու բույսերի պատվաստակալներ, պատվաստի ձևեր, այլն),
- Պտղատու (հատկապես երիտասարդ) այգիների հիմնումը, խնամքը, սնուցումը,
- Հայաստանում մշակվող պտղահատապտղային հիմնական տեսակները և դրանց սորտերը,
- Պտղահատապտղային բույսերի բուսաբանական կառուցվածքը,
- Պտղատու ծառերի էտը և սաղարթի ձևավորումը,
- Թզկային պտղատու ծառերի մշակությունը, կենսաբանական փուլերը, բերքահավաքը և պահպանումը,
- Վնասատուների և հիվանդությունների դեմ պայքար (օրգանական և ոչ օրգանական այգիների դեպքում),
- Պայքար ձմեռային և գարնանային ցրտահարությունների դեմ,
- Դասավանդման ժամանակակից մեթոդներ:

Քոլեջների ներկայացուցիչները նշել են նաև, որ բացի բովանդակային հզորացումից, այգեպտղաբուծական կրթության տրամադրման համար իրենք կարիք ունեն նաև մասնակցել ուսուցողական այցերի ցուցադրական այգիներ:

Հարցազրույցների ժամանակ քոլեջների ներկայացուցիչները պատրաստակամություն են հայտնել վերապատրաստման ընթացքում ստացած գիտելիքները փոխանցել իրենց գործընկերներին, ուսանողներին, տարածաշրջանում այգեգործությամբ զբաղվող բնակչությանը, ովքեր հաճախ դիմում են իրենց՝ մասնագիտական խորհուրդ ստանալու համար:

Ոլորտի ներկայացուցիչների կարծիքը ցուցադրական ինտեսնիվ այգու հիմնման վերաբերյալ

Ելակետային գնահատումը ցույց տվեց, որ ոլորտի ներկայացուցիչների մեծամասնությունը (առցանց հարցման մասնակիցների 69%-ը, ինչպես նաև առանցքային տեղեկատուների զգալի մեծամասնությունը) կարևորում են ցուցադրական ինտենսիվ այգու առկայությունը երկրում: Հարցման մասնակիցների շրջանում հաջողված ինտենսիվ ցուցադրական այգին դիտարկվում է որպես «տեսականից գործնականի անցման», «փորձի փոխանակման» հնարավորություն:

Ցուցադրական ինտենսիվ այգու առկայությանը հարցման մասնակիցների 19%-ը տվել է կարևորության միջին գնահատական («3»՝ «5» առավելագույնից), իսկ շուրջ 12%-ի համար ցուցադրական ինտենսիվ այգու առկայությունը կարևոր չէ: Ցուցադրական ինտենսիվ այգու

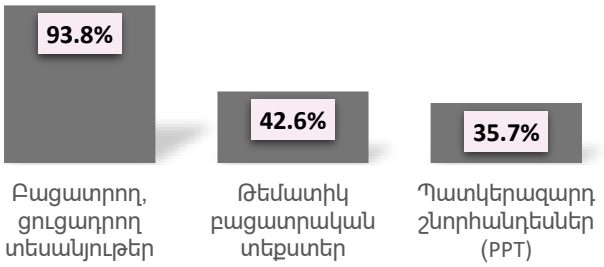
> «Ցուցադրական այգին սկսնակին կտա հնարավորություն հասկանալու՝ ինչն է ինտեսիվ, ինչն է տարբերությունը ավանդականից, ինչպես այգին հիմնելու համար ճիշտ պահպանել աշխատանքների հերթականությունը, ամենակարևորը՝ ծառերի տարբերվող էտը հասկանա ավանդականից», - հարցման մասնակցի նշում:

Ներդիր 3. Ուսումնասիրության մասնակցի ակնկալիքը ինտենսիվ այգու հիմնումից

առկայությունը չկարևորող մասնակիցների 87%-ն ունի սեփական պտղատու այգի, իսկ 60%-ը ցանկանում է վերապատրաստվել «Ինտենսիվ այգիների հիմնում և կառավարում» թեմայով:

Այս հանգամանքը հուշում է, որ ոլորտի որոշ ներկայացուցիչներ, թեպետ հետաքրքրված են ինտենսիվ այգեգործությամբ, այնուամենայնիվ չեն տեսնում կապը իրենց ուսուցման և ցուցադրական ինտենսիվ այգու առկայության միջև:

Ոլորտի ներկայացուցիչների կարծիքը այգեպտղաբուծության տեղեկատվական կայքում ներկայացվող բովանդակության ձևաչափի և թեմաների վերաբերյալ



Գծապատկեր 8. Կայքում տեղադրվող նյութերի նախընտրելը ձևաչափը

Հարցման մասնակիցների շուրջ **94%**-ը ցանկանում է այգեպտղաբուծության ուղղվածությամբ հայալեզու կայքում գտնել բացատրող, ցուցադրող տեսանյութեր: Եղել են նաև եզակի պատասխաններ, ինչպես օրինակ՝ «գրքեր, ուղեցույցներ», «կոնկրետ տարածաշրջանին վերաբերվող ուսուցողական տեսահոլովակներ», «տեքստ – տեսահոլովակ - պրակտիկ խորհրդատվություն»:

Այն հանգամանքը, որ այգետերերը հակված են աճեցնել միաժամանակ տարբեր տեսակի պտղատու ծառեր, արտահայտվում է նաև առցանց հարթակում ներկայացվելիք թեմաների

ընտրության դեպքում: Հարցման մասնակիցների շուրջ **78%-ը** ցանկանում է կայքում գնտել **տարբեր տեսակի այգիների մշակության** վերաբերյալ տեղեկատվություն: Հարցվողների զգալի մեծամասնությունը հետաքրքրված է նաև «էտ», «վնասատուների, մոլախոտերի դեմ ինտեգրացված պայքար», «ինտենսիվ այգիների հիմնում և կառավարում», «օրգանական այգիների հիմնում և կառավարում» թեմաներով: Հարցվողների ընդամենը 46%-ն է հետաքրքրված այգում աշխատելու ընթացքում անվտանգության կանոնների պահպանման թեմայով, և 60%-ը՝ կանաչ գյուղատնտեսության թեմաներով (Աղյուսակ 11):

Աղյուսակ 11. Այգեպտղաբուծության առցանց հարթակի թեմաները

	Քանակ	**%**
Տարբեր տեսակի այգիների մշակություն (կորիզավորներ, հնդավորներ, ընկուզավորներ, մերձարևադարձայիններ)	100	77.5%
Էտ	99	76.7%
Վնասատուների, մոլախոտերի դեմ ինտեգրացված պայքար	99	76.7%
Պարարտացում	96	74.4%
Ինտեսիվ այգիների (տարբեր տեսակի մրգերի համար) հիմնում և կառավարում	94	72.9%
Օրգանական այգիների (տարբեր տեսակի մրգերի համար) հիմնում և կառավարում	89	69.0%
Շրջակա միջավայրին և կլիմային ուղղված խելամիտ/խելացի գյուղատնտեսական գործողություններ (ՄԿԾ մակարդակ)	77	59.7%
Այգիներում աշխատելու ընթացքում անվտանգության (սեփական առողջության և շրջակա միջավայրին վերաբերող) կանոնների պահպանում	59	45.7%

Վերոնշյալ թեմաները սերտորեն կապված են ոլորտում առկա մասնագիտական բացերի հետ: Ոլոտի ներկայացուցիչների հետ զրույցների ժամանակ բազմիցս նշվել է էտի հետ կապված հիմնախնդիրը. հաճախ էտը իրականացվում է ոչ մասնագետների կողմից, ոչ հատուկ գործիքներով, ինչի արդյունքում ծառը կարող է հիվանդանալ, կամ սխալ էտելու դեպքում բերքատվությունը նվազում է: Այգետերերը հետաքրքրված են իրենց ծառերի առողջությամբ և նշում են, որ միշտ չէ և յուրաքանչյուր սորտի հարցում չէ, որ կարողանում են ստանալ համապատասխան խորհրդատվություն և/կամ ծառայություն: Այս առումով այգետերերը, որպես գործատու, կարևորում են գիտական և ապացուցողական մոտեցումները:

Այգետերերի պատկերացմամբ ծառի **սնուցումը** և հողի ճիշտ **պարարտացումը** նույնպես պահանջում է նուրբ մոտեցում և կապվում է օրգանական այգու և բնությանը չվնասելու գաղափարի հետ: Թեպետ հողի առողջությունը և շրջակա միջավայրի անվնաս շահագործումը կարևորվում է այգետերերի կողմից, վերջիններս նշում են, որ անհանգստանում են նաև իրենց արտադրանքի շուկայական տեսքի համար:

Միևնույն ժամանակ այգետերերը նշում են, որ եթե ունենային երաշխավորված գիտելիք, թե օրգանական այգեվարության դեպքում ինչ արտադրանք կունենան և ինչպես կարող են այն իրացնել, դեմ չէին լինի կիրառել օրգանական այգեվարության պրակտիկաները:

Սոցիալական ներառումը այգեպտղաբուծության ոլորտում

Ուսումնասիրությունը ցույց է տվել, որ այգեպտղաբուծության ոլորտում անձին աշխատանքի վերցնելից որևէ տեսկի խտրականություն չի գործում: Գործատուն աշխատանքի ընդունելիս դիտարկում է՝ արդյոք աշխատակիցը կկարողանա իրականացնել այգու հետ կապված աշխատանքները:

Գենդերային ասպեկտ: *Ուսումնասիրությունը ցույց տվեց, որ այգու ֆիզիկական ծանրաբեռնվածություն պահանջող աշխատանքներում գործատուները հակված են դիտարկել բացառապես տղամարդկանց*: Նույն եզրակացությանն է եկել նաև ՀԱԱՀ շարունակական կրթության և կարիերայի զարգացման կետրոնը: Վերջինիս դիտարկումների համաձայն, վերջին մեկ տարվա ընթացքում գործատուները ՀԱԱՀ-ին դիմել են շուրջ 15 ագրոնոմի աշխատանքի առաջարկով, որոնցից 10-ի դեպքում գործատուն առաջնահերթությունը տվել է արական սեռի մասնագետներին: Գործատուները իրենց նախընտրությունը բացատրել են աշխատանքի ֆիզիկական ծանրաբեռնվածությամբ, ինչպես նաև գիշերային ժամերին աշխատելու անհրաժեշտությամբ: Գործատուի կարծիքով կին մասնագետը գիշերային ժամերին աշխատելու համար հանդիպելու է ընտանիքի կողմից սահմանափակումների: Ինչպես նշում է կենտրոնը, իգական սեռի ուսանողներին և շրջանավարտներին աշխատանք առաջարկելիս երբեմն հանդիպում են «ծնողներիս հետ կքննարկեմ, կգամ» պատասխանին, ինչից հետո աղջիկները հաճախ չեն կապվում կենտրոնի հետ:

Ֆիզիկական ծանրաբեռնվածություն չենթադրող աշխատանքներում գործատուները հավասարաչափ դիտարկում են կանանց և տղամարդկանց ներգրավումը: Ուսումնասիրության ժամանակ եղել է դեպք, երբ այգու աշխատանքներում խորհրդատուի դերում մասնակցել է երիտասարդ կին ագրոնոմ, ով զբաղվել է բույսերի առողջությամբ՝ այգում իրականացնելով սրսկումներ: Այգու աշխատանքներում կանայք հիմնականում մասնակցում են բերքահավաքի, բերքի տեսակավորման ու դասավորման աշխատանքներին: Մյուս կողմից գործատուները նշում են, որ կանայք իրենք չեն դիմում ծանր աշխատանքների համար: Հարկ է նշել, որ գործատուներն էլ բաց են այգեպտղաբուծության աշխատանքներում ներգրավելու կին մասնագետներին, սակայն, ըստ նրանց, ոլորտում առկա է կին մասնագետների պակաս:

Հաշմանդամություն ունեցող անձանց ներգրավում: Հաշմանդամություն ունեցող անձանց հարցը հստակ չէ, քանի որ հաշմանդամությունը, ունենալով բազմաթիվ դրսևորումներ, ունի տարբեր ընկալումներ գործատուների շրջանում: Սակայն գործատուները բազմիցս նշել են, որ պատրաստ են ընդունել ցանկացած անձի, ով կհամապատասխանի իրենց պահանջներին: Ուսումնասիրության ժամանակ հանդիպել է դեպք, երբ «դաունի սինդրոմով» աշխատակից է նշվել բանվորների խմբում, կամ գործատուն ունեցել է հենաշարժողական խանգարում ունեցող հաշվապահ:

Որպես դրական փորձ հարկ է նշել ՀԱԱՀ-ի համագործակցությունը «Զինվորի տուն» վերականգնողական կենտրոնի հետ, որի շրջանակում իրականացվել է Քառօրյա ապրիլյան պատերազմի ժամանակ ֆիզիկական վնասվածք ստացած զինվորների ուսուցումը՝ բիզնես գաղափարների ստեղծման և զարգացման նպատակով: Որպես ծրագրի արդյունք նշվում է ճագարաբուծության կամ պանրի արտադրամասի հիմնումը մասնակիցների կողմից:

Ծրագրի իրականացումից հետո մասնակիցներից երկուսը ընդհանուր հիմունքներով ընդունվել են ՀԱԱՀ, և տվյալ ուսանողների լիարժեք ուսուցումը կազմակերպելու համար Համալսարանը տվյալ ուսանողների խմբի դասացուցակի բոլոր առարկայական ծրագրերի դասավանդումը տեղափոխել է համալսարանի երկրորդ մասնաշենք, որը հարմարեցված է հենաշարժողական խնդիրներով անձանց տեղաշարժման համար:

Համալսարանի մասնակիցները նաև նշել է, որ նույնիսկ նախքան COVID-19 համաճարակի բռնկումը կրթության մատչելիությունը բարձրացնելու համար նախաձեռնել էին հեռավար ուսուցումը:

Տարիքային ասպեկտ: Ուսումնասիրությունը ցույց է տվել, որ գործատուները ունեն դրական դիրքորոշում երիտասարդ մասնագետների նկատմամբ, քանի որ վերջիններս առանձնանում են նոր գիտելիքի նկատմամբ բացությամբ, այնինչ ավագ սերնդի մասնագետները բնութագրվում են որպես իրենց տիրապետած գիտելիքով սահմանափակվածությամբ, նոր նկատմամբ անվստահությամբ: Գործատուները պատրաստակամություն են հայտնում աշխատանքի վերցնել երիտասարդ այգեպտղաբույծների և «սովորեցնել նրանց»: Եղել է նաև դեպք, երբ գործատուն պատրաստակամություն է հայտնել ֆինանսավորել մեկ ուսանողի ուսուցումը արտերկրում՝ հետագայում երկարաժամկետ աշխատանքի վերցնելու նպատակով:

Ազգային պատկանելիություն: Գործատուները խտրականություն չեն դնում նաև ազգության հարցում, սակայն նկատվում են դեպքեր, երբ գործատուն հակված է իր այգու հարակից գյուղերի բնակիչներին վերցնել աշխատանքի: Ընդհանուր առմամբ գործատուները բաց են աշխատել ցանկացած աշխատակցի հետ, ով կհամապատասխանի իրենց չափանիշներին:

04.Ելակետային գնահատման արդյունքների վրա հիմնված առաջարկություններ

Ելակետային գնահատումը ցույց տվեց, որ այգետերերի, մասնագետների շրջանում առկա է զարգացման ընդհանուր դրական տրամադրվածություն: Ոլորտի արդյունաբերական զարգացման կարևորությունը ընկալում են բոլոր կողմերը և բաց են համագործակցության: Միևնույն ժամանակ գնահատումը բացահայտել է ոլորտի մի շարք հիմնախնդիրներ, որոնց լուծումը կարող է ռազմավարական նշանակություն ունենալ երկրում այգեպտղաբուծության զարգացման համար:

Ստորև ներկայացված են հետազոտական արդյունքների վրա հիմնված առաջարկությունների փաթեթներ, որոնք կոչված են ապահովելու «ՖՐՈՒՏԵՆԻԱ» ծրագրի հաջող իրականացման հիմքը:

Փաթեթ 1. «Ագրոնոմիա, սելեկցիա և գենետիկա» մասնագիտական կրթական ծրագրի ուսումնական պլանի բարելավմանն ուղղված առաջարկություններ

ՀԱԱՀ ագրոնոմիական ֆակուլտետի դասախոսների հետ իրականացված այգեպտղաբույծին առաջադրված պահանջների վավերացումը թույլ է տալիս մի քանի ընդհանուր եզրակացություններ անել՝

- Ակադեմիական շրջանակի և ոլորտի այլ ներկայացուցիչների միջև առկա է կոնցեպտուալ և տերմինաբանական անհամապատասխանություն, ինչը կարող է թյուրըմբռնում առաջացնել մասնագիտական խորհրդատվության տրամադրման ժամանակ,
- Աշխատաշուկայի կողմից այգեպտղաբույծին առաջադրվող պահանջները հաճախ կապվում են մի շարք առարկաների փնջի հետ կամ նույնիսկ մասնագիտական կրթական վերջնարդյունքների հետ, ինչը նշանակում է, որ այգեպտղաբույծին առաջադրվող պահանջների զգալի մասը դուրս է մեկ առարկայի շրջանակից և պահանջում է համակողմանի ուսուցում,
- Թեպետ աշխատաշուկայի պահանջների շրջանակը բավականին լայն է՝ ձգվելով տնկարանային գործից մինչև ճգնաժամային իրավիճակներում բերքի իրացում, այնուամենայնիվ որոշ առարկաներ իրենց թեմաների բազմազանությամբ ծածկում են դրանց զգալի մեծամասնությունը:

Նշվածները հաշվի առնելով առաջարկվում է՝

- Խորքային կերպով վերանայել «Պտղաբուծություն» և «Պտղահատապտղատուների և խաղողի սորտագիտություն» առարկաները՝ հավաստիանալու համար, որ առարկային հատկացված դասաժամերը համապատասխանում են դրանց

պարունակած թեմաների յուրացման տեսանկյունից, մասնավորապես առաջարկվում է առանձնակի ուշադրություն դարձնել դասախոսների կողմից կարևորության բարձր գնահատականի արժանացած թեմաների ուսուցմանը (Աղյուսակ 8, Հավելված 3, Աղյուսակ 24),

- ♣ Ուսումնական պլանի բովանդակային վերանայման ժամանակ աշխատել ոչ միայն առանձին առարկաների բովանդակության բարելավման վրա, այլև առաջնորդվել խնդրի համակողմանի դիտարկման և լուծման սկզբունքով՝ ապահովելով առանձին առարկաների համապատասխան թեմաների փոխկապվածությունը,
- ♣ Քանի որ ուսումնասիրության արդյունքում պարզվել է, որ ոլորտի գործատուները պատրաստակամ են ներգրավել և վերապատրաստել երիտասարդ մասնագետների, առաջարկվում է նաև առարկաների բովանդակային վերանայման ժամանակ ներգրավել ոլորտի գործատուներին՝ այդպիսով համալսարանի համար մեծացնելով բուհ-աշխատաշուկա կապի հետագա հնարավորությունները:

Հարկ է նշել, որ «ՖՐՈՒՏԵՆԻԱ» ծրագրի մշակման փուլում պլանավորվել է իրականացնել ՀԱԱՀ «Ագրոնոմիա, սլեկցիա և գենետիկա» ՄԿԾ ուսումնական պլանում առկա 1 առարկայի («Պտղաբուծություն») արդիականացում և 6 նոր առարկաների բովանդակային մշակում: Հաշվի առնելով հետազոտության արդյունքները, ծրագրի թիմին առաջարկվում է «Պտղաբուծություն» առարկայի արդիականացման ժամանակ առանձնահատուկ ուշադրութուն դարձնել ծառերի էտին առչնվող թեմաներին:

Ինչ վերաբերում է ծրագրի հետագա փուլերի ժամանակ առանձին մշակվող վեց առարկաներին, առաջարկվում է հետևյալ առարկաները

- ❖ Ինտենսիվ այգիների հիմնում և կառավարում,
- ❖ Ժամանակակից տնկարանների հիմնում և կառավարում,
- ❖ Ընկուզավոր պտղատեսակների այգիների հիմնում և կառավարում,
- ❖ Կայուն գյուղատնտեսության հիմունքներ,
- ❖ Բույսերի պաշտպանություն հիվանդություններից («Ֆիտոպաթոլոգիա»)
- ❖ Բույսերի պաշտպանություն վնասատուներից («Էնտոմոլոգիա»):

Փաթեթ 2. Այգեպտղաբուծության կարճաժամկետ դասընթացի մշակմանն ուղղված առաջարկություններ

Հաշվի առնելով ոլորտում մասնագիտական բացերի և ոլորտի ներկայացուցիչների մասագիտական կարիքների լայն շրջանակը, ինչպես նաև նրանց կողմից ինտենսիվ վերապատրաստումների պահանջը մի կողմից և ԱՀԿՄԿ այլ կարճաժամկետ ծրագրերի մշակման ու իրականացման փորձը մյուս կողմից, առաջարկվում է կարճաժամկետ ծրագրի բովանդակությունը մշակելիս հաշվի առնել վերապատրաստումների 2 ձևաչափ՝

- Իրականացնել չորսամսյա լիարժեք դասընթացներ՝ ներառյալ թեմաների լայն և համապարփակ շրջանակ,
- Իրականցնել ինտենսիվ թեմատիկ վերապատրաստումներ:

Ուսումնասիրության արդյունքների վրա հիմնվելով վերապատրաստման թեմաների առաջնահերթությունը ներկայացվում է ստորև՝

1. Ինտենսիվ այգիների հիմնում և կառավարում**,**
2. Վնասատուների, մոլախոտերի, կրծողների դեմ պայքար,
3. Այգիների էտման ժամանակակից մեթոդներ,
4. Կլիմային / շրջակա միջավայրին հարմարեցված խելամիտ գյուղատնտեսության գործունեության հիմունքներ,
5. Օրգանական այգիների հիմնում և կառավարում,
6. Բերքի ճիշտ պահպանություն ու փոխադրելիություն:

Փաթեթ 3. Վերապատրաստողների վերապատրաստման մշակմանն ուղղված առաջարկություններ

«ՖՐՈՒՏԵՆԻԱ» ծրագրի շրջանակում նախատեսվում է իրականացնել այգեպտղաբուծության ուղղվածությամբ վերապատրաստողների վերապատրաստում՝ հնգօրյա ժամկետով ՀԱԱՀ և եռօրյա ժամկետով գյուղատնտեսական ուղղվածության քոլեջների դասախոսական կազմի համար: Առաջարկվում է նշված վերապատրաստումների բովանդակությունը մշակել՝ հաշվի առնելով ՀԱԱՀ «Ագրոնոմիա, սլեկցիա և գենետիկա» ՄԿԾ ուսումնական պլանում ՖՐՈՒՏԵՆԻԱ ծրագրով նախատեսված առարկաների մշակումը և արդիականացումը՝ պրոֆեսորադասախոսական կազմին արդիականացված առարկաների բովանդակությանը ծանոթացնելու և նրանց մասնագիտական կարողությունները հզորացնելու համար: Առաջարկվում է նաև վերապատրաստման ժամանակ նախատեսել գործնական պարապմունքներ:

Ծրագրի ելակետային գնահատման ժամանակ, հիմնվելով աշխատաշուկայի կողմից այգեպտղաբույծին առաջադրված պահանջների ուսումնասիրության վրա, դուրս է բերվել ՀԱԱՀ և հարցված գյուղատնտեսական քոլեջների հարակից դասախոսների մասնագիտական կարիքները, որոնք առաջարկվում է հաշվի առնել վերապատրաստողների վերապատրաստման թեմաների ընտրության և բովանդակության մշակման ժամանակ:

ՀԱԱՀ ներկայացուցիչների համար նախատեսված վերապատրաստողների վերապատրաստում

Այգեպտղաբույծին ներկայացված պահանջների վավերացման ժամանակ ՀԱԱՀ կողմից առաջադրված դասախոսական կազմը նշել է նաև այն պահանջները, որոնց ուղղությամբ

իրենք կցանկանային վերապատրաստվել (Աղյուսակ 9)։ Դասախոսների կողմից նշված կարիքների ընդհանրացված թեմաներն են՝

- Այգիների հիմնում և կառավարում՝ ինտենսիվ, օրգանական և ջերմատնային
- Տեղանքով և բնակլիմայական պայմաններով պայմանավորված՝ ճիշտ պտղատու ծառի ճիշտ սորտի որոշում,
- Տնկարաններ՝ ժամանակակից և օրգանական,
- Բույսերի պաշտպանություն՝ հիվանդություններ, վնասատուներ, մոլախոտեր, կրծողներ,
- Բույսի սնուցում և հողի պարարտացում,
- Սորտից կախված էտ, էտի ժամանակակից մեթոդներ,
- Սմարթ տեխնոլոգիաներ, այգու մեխանիզացում,
- Կլիմային և շրջակա միջավայրին ուղղված խելացի գյուղատնտեսական պրակտիկաներ:

Վերապատրաստման նախագծման փուլում առաջարկվում է ցուցաբերել հիմնախնդրի ուսումնասիրության համակողմանի մոտեցում՝ ցույց տալով տարբեր առարկաների միջոցով խնդրի լուծման փոխկապակցվածությունը:

Գյուղատնտեսական ուղղվածության քոլեջների համար նախատեսված վերապատրաստողների վերապատրաստում

Գյուղատնտեսական ուղղվածության քոլեջների դասախոսական կազմի համար նախատեսված վերապատրաստողների վերապատրաստման մշակման ժամանակ առաջարկվում է հաշվի առնել նրանց նշած մասնագիտական կարիքները, մասնավորապես՝

- Տնկարանային գործ և պտղահատապտղային բույսերի բազմացման եղանակները (սերմ վերցնելը, սերմից տնկանյութ ստանալը, պտղատու բույսերի պատվաստակալներ, պատվաստի ձևեր, այլն),
- Պտղատու (հատկապես երիտասարդ) այգիների հիմնումը, խնամքը, սնուցումը,
- Հայաստանում մշակվող պտղահատապտղային հիմնական տեսակները և դրանց սորտերը,
- Պտղահատապտղային բույսերի բուսաբանական կառուցվածքը,
- Պտղատու ծառերի էտը և սաղարթի ձևավորումը,
- Թզկային պտղատու ծառերի մշակությունը, կենսաբանական փուլերը, բերքահավաքը և պահպանումը,
- Վնասատուների և հիվանդությունների դեմ պայքար (օրգանական և ոչ օրգանական այգիների դեպքում),
- Պայքար ձմեռային և գարնանային ցրտահարությունների դեմ,
- Դասավանդման ժամանակակից մեթոդներ:

Կարևոր է նաև ձեռքբերած գիտելիքները ամրապնդել ցուցադրական ինտենսիվ այգի իրականացված ուսուցողական այցերի ժամանակ:

Փաթեթ 4. Այգեպտղաբուծության տեղեկատվական կայքի ստեղծմանն ուղղված առաջարկություններ

Տեղեկատվական կայքի ստեղծման ժամանակ առաջարկվում է ներկայացվող նյութերը հիմնականում տեղադրել **բացատրող, ցուցադրող տեսանյութերի ձևաչափով:** Ստորև ներկայացվում են ըստ նախընտրողների թվաքանակի դասավորված թեմաները (նշված բոլոր թեմաները ընտրված են հարցվողների 60% կամ ավելի կողմից)՝

1. Տարբեր տեսակի այգիների մշակություն (կորիզավորներ, հնդավորներ, ընկուզավորներ, մերձարևադարձայիններ),
2. Էտ,
3. Վնասատուների, մոլախոտերի դեմ ինտեգրացված պայքար,
4. Պարարտացում,
5. Ինտեսիվ այգիների (տարբեր տեսակի մրգերի համար) հիմնում և կառավարում,
6. Օրգանական այգիների (տարբեր տեսակի մրգերի համար) հիմնում և կառավարում,
7. Շրջակա միջավայրին և կլիմային ուղղված խելամիտ/խելացի գյուղատնտեսական գործողություններ,
8. Այգիներում աշխատելու ընթացքում անվտանգության (սեփական առողջության և շրջակա միջավայրին վերաբերող) կանոնների պահպանում:

Ոլորտի ներկայացուցիչների կարիքների գնահատումից ելնելով առաջարկվում է կայքի բովանդակության մշակման ժամանակ կայքում ներառել նաև հետևյալ ուղղվածությամբ տեղեկատվություն՝

- Հողերի դասակարգման, նշանակության, ինչպես նաև կարգավիճակի (զբաղված / ազատ) վերաբերյալ,
- Յուրաքանչյուր տարածաշրջանում եղանակի տեսության վերաբերյալ (հասանելի ժամանակային շարքեր),
- Յուրաքանչյուր տարածաշրջանում, ըստ հողի առանձնահատկությունների և տեղանքի կլիմայական բնութագրի, համապատասխան սորտերի վերաբերյալ:

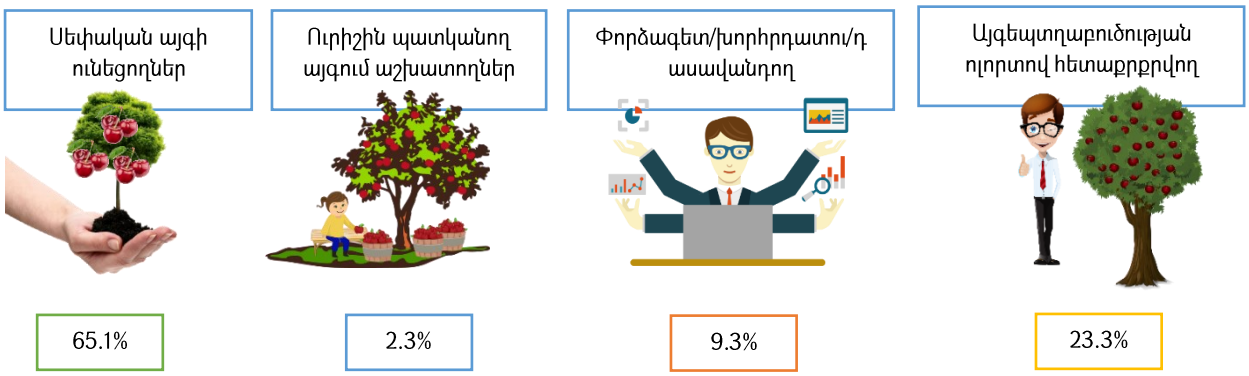
Ոլորտում մասնագիտական խորհրդատվության և առաջարկվող ծառայությունների տեսանելիության բարձրացման նպատակով **առաջարկվում է նաև կայքում նախատեսել մասնագետների ինքնաներկայացման հարթակ՝ հատկապես տեսանելի դարձնելով <u>կին այգեպտղաբույծների</u> մասնագիտական խորհրդատվության առաջարկը:**

05. Հավելվածներ

Հավելված 1. Առցանց հարցման արդյունքներ

Հավելված 1.1. Առցանց հարցմանը մասնակցած այգեպտղաբուծության ոլորտի ներկայացուցիչների բնութագրական փվյալներ

Այգեպտղաբուծության ոլորտի ներկայացուցիչների շրջանում իրականացված ուսումնասիրությունը իրականացվել է առցանց հարթակով (Հարցաթերթը ներկայացված է Հավելված 4-ում): Հարցմանը մասնակցել է այգեպտղաբուծության ոլորտին որևէ կերպ առնչվող թվով 129 մասնակից, որոնց բաշխվածությունը ներկայացված է ստորև բերված գծապատկերում (Գծապատկեր 9):



Գծապատկեր 9. Առցանց հարցման մասնակիցների բաշխումը՝ ըստ ոլորտում ունեցած դերակատարման

Վերոնշյալ գծապատկերը ցույց է տալիս հարցվողների **հիմնական դերակատարումը** այգեպտղաբուծության ոլորտում: Այսպես, հարցման մասնակիցների մեծամասնությունը (**65%**) նշել է, որ ունի սեփական պտղատու ծառերով այգի: 9.3%ը նշել է, որ հանդիսանում է այգեպտղաբուծության փորձագետ, խորհրդատու կամ դասավանդում է համապատասխան ուղղվածությամբ: Հատկանշական է, որ մասնակիցների ավելի քան 23%-ը նշել է, որ հետաքրքրված է ոլորտով հետագա գործունեություն ծավալելու նպատակով:

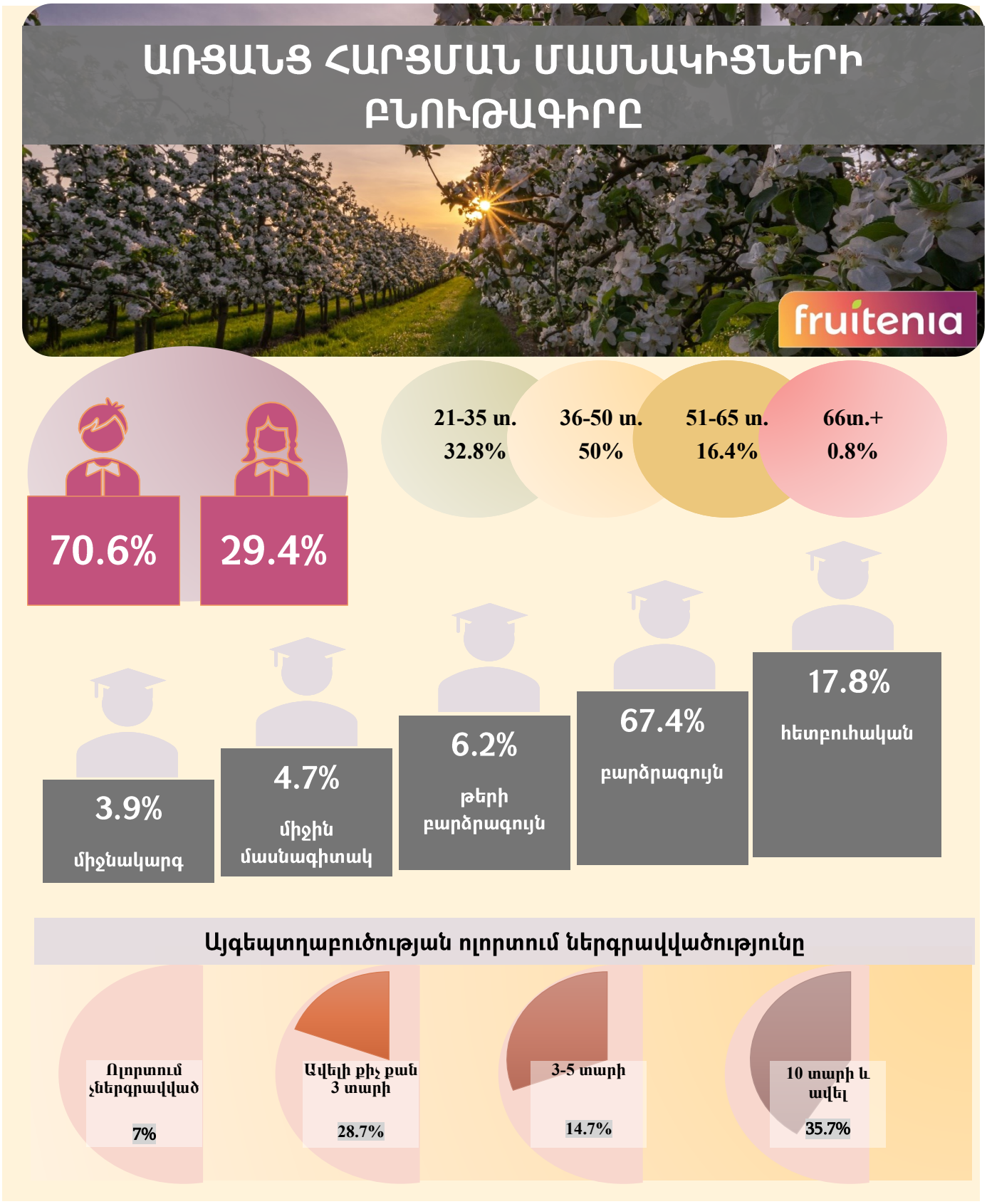
Հարցման մասնակիցների բնութագիրը ներկայացված է **Error! Reference source not found.**-ում ինֆոգրաֆիկայի տեսքով: Հարցվողների շուրջ **50%-ը** կազմում են 36-50 տարիքային խմբի ներկայացուցիչներ և շուրջ **71%-ը** տղամարդիկ են:

Յուրաքանչյուր տարիքային խմբի ներսում մասնակիցների մեծամասնությունը կազմում են արական սեռի ներկայացուցիչները: Երևույթի դրսևորումը համեմատաբար ավելի երիտասարդ խմբերում ցույց է տալիս, որ գենդերային նման բաշխվածությունը պայմանավորված չէ համացանցից օգտվելու կարողությամբ: ***Այս փվյալը կարող է հուշել այն մասին, որ ոլորտում տղամարդիկ ավելի մեծ մասնակցություն ունեն, քան կանայք:***

Այս իրավիճակը դրսևորվել է նաև այգեպտղաբուծության ոլորտում գործող գործատուների հետ հարցազրույցների ժամանակ, ովքեր այգու հիմնական աշխատանքներում հակված են դիտարկել հիմնականում տղամարդկանց՝ ելնելով այգու աշխատանքների ֆիզիկական ծանրաբեռնվածությունից: Ինչպես նշում են գործատուները, այս իրավիճակի պատճառներից մեկն էլ այն է, որ **կանայք հազվադեպ են դիմում այգու աշխատանքներում ներգրավվելու համար:** Սակայն բերքահավաքի ժամանակ ուսումնասիրությանը ներգրավված գրեթե բոլոր գործատուները հակված են ներգրավված «կանանց», քանի որ «այս գործը նրբություն է պահանջում»:

Ընդհանուր առմամբ, ոլորտի ներկայացուցիչները կարևորում են մասնագիտական կրթությունը: Ավելին, Հարցվողների **73%-ը կարծում է, որ պարբերական վերապատրաստումները այգեպտղաբուծության մասնագետների համար շատ կարևոր են**:

Հատկանշական է այն հանգամանքը, որ հարցվողների ավելի քան մեկ երրորդը այգեպտղաբուծության ոլորտում ունի 10 կամ ավելի տարվա փորձառություն (մանրամասների համար տես **Error! Reference source not found.**): Մյուս կողմից, մասնակիցների 7%-ը նշել է, որ դեռևս ներգրավված չէ ոլորտում, սակայն մեծ մասը նշել է ոլորտում ներգրավվելու ցանկության մասին (Այգեպտղաբուծության ոլորտի ներկայացուցիչների շրջանում իրականացված առցանց հարցման լրացուցիչ աղյուսակների համար տե՛ս Հավելված 1.1, Աղյուսակ 12 - Աղյուսակ 19):

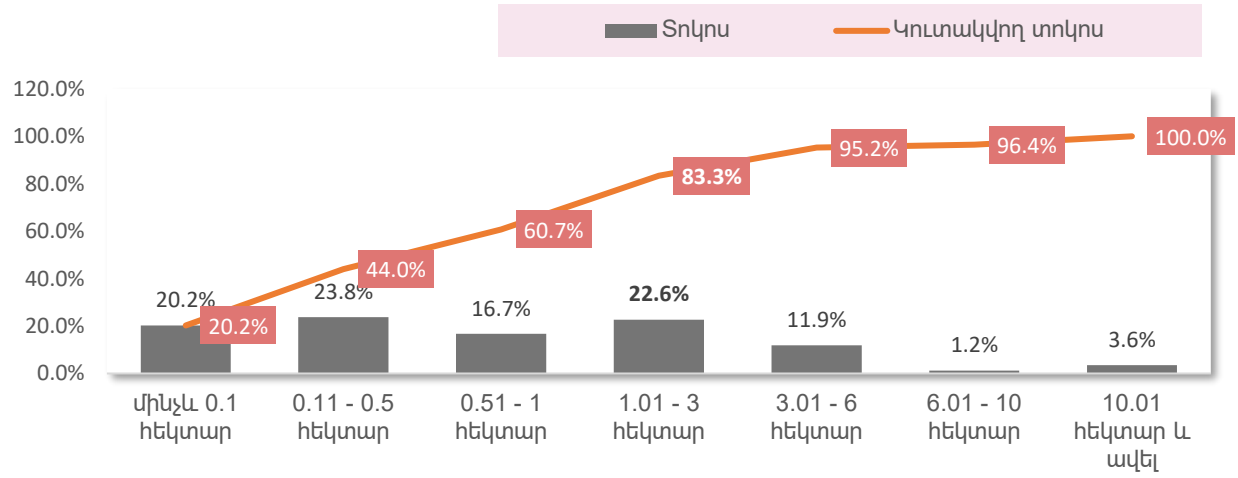


Գծապատկեր 10. Առցանց հարցման մասնակիցների բնութագիրը ինֆոգրաֆիկայի տեսքով

Հավելված 1.2. Առցանց հարցմանը մասնակցած այգեպտղաբուծության ոլորտի ներկայացուցիչների այգիների բնութագիրը

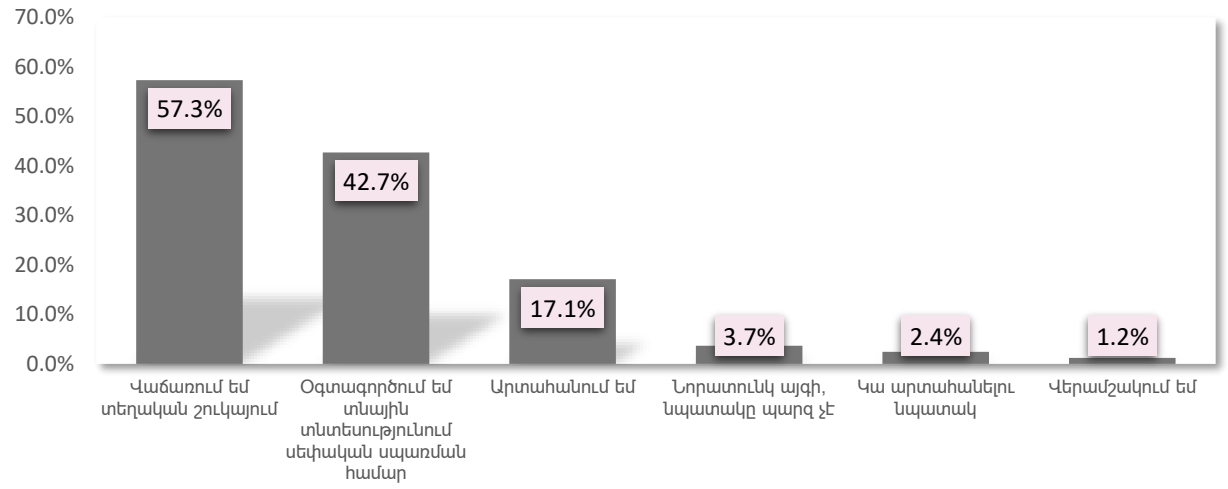
Ինչպես արդեն նշվել է, հարցվողների կեսից ավելին ունի սեփական այգի, որոնց մարզային բաշխվածությունը բերված է ստորև: Ընդհանուր առմամբ հարցման մասնակիցների շուրջ 28%-ը այգի ունի Կոտայքի մարզում, շուրջ 20%-ը՝ Արարատի մարզում, շուրջ 15%-ը Արագածոտնի մարզում (Աղյուսակ 19): Ուշագրավ է, որ մասնակիցները նշել են միևնույն այգում տարբեր տեսակի պտղատու ծառերի առկայությունը, ավելին, մեծ մասնաբաժին է կազմում 2 և ավելի տեսակի մրգատու ծառերի աճեցումը միևնույն այգում: Այգու սեփականատերերի հետ հարցազրույցների ժամանակ բազմիցս հնչել է այն գաղափարը, որ նոր այգի հիմնելու համար **ոլորտում բացակայում է համակարգված գիտելիք, թե որ մարզում բնակլիմայական պայմաններից ելնելով ինչ սորտեր կարելի է աճեցնել:**

Ընդհանուր առմամբ հարցվողների 83%-ի ունեցած պտղատու այգիների զբաղեցրած տարածքը չի գերազանցում 3 հեկտարը (Գծապատկեր 11):



Գծապատկեր 11. Հարցման մասնակիցների բաշխումը՝ ըստ այգիների զբաղեցրած տարածքի (ըստ խմբի և կումուլյատիվ)

Հարցման մասնակիցների 57%-ը այգուց ստացված բերքը վաճառում է տեղական շուկայում, շուրջ 43%-ը օգտագործում է տնային տնտեսություններում սեփական սպառման համար, 17%-ը արտահանում է (Գծապատկեր 12):



Գծապատկեր 12. Պտղատու այգիներից ստացված բերքի օգտագործման նպատակը

Հավելված 1.3. Այգեպտղաբուծության ոլորտի ներկայացուցիչների շրջանում իրականացված առցանց հարցման լրացուցիչ աղյուսակներ

Աղյուսակ 12. ՀՀ ընդհանուր պտղատու այգիների և հարցման մասնակիցների այգիների բաշխումը ըստ մարզերի և ք. Երևանի

Ընդամենը տնկարկներ	**Հեկտար**	**Տոկոս**	**Հրացման մասնակիցների այգիների վայրը**	**Քանակ**	**Տոկոս**
Արագածոտն	6574	15.1%	Արագածոտն	13	14.9%
Արարատ	8630	19.9%	Արարատ	17	19.5%
Արմավիր	9928	22.9%	Արմավիր	11	12.6%
Գեղարքունիք	1519	3.5%	Գեղարքունիք	4	4.6%
Լոռի	2315	5.3%	Լոռի	2	2.3%
Կոտայք	4651	10.7%	Կոտայք	24	27.6%
Շիրակ	561	1.3%	Շիրակ	1	1.1%
Սյունիք	2621	6.0%	Սյունիք	6	6.9%
Վայոց ձոր	2510	5.8%	Վայոց ձոր	3	3.4%
Տավուշ	2774	6.4%	Տավուշ	2	2.3%
ք. Երևան	1328	3.1%	ք. Երևան	4	4.6%
Ընդամենը	***43411***	***100%***	***Ընդամենը***	***87***	***100%***

Աղյուսակ 13. Հարցվողների բնակության վայրը

	Քանակ	**Տոկոս**
Երևան	58	44.4%
Կոտայք	20	15.1%

Արարատ	14	11.1%
Արմավիր	10	7.9%
Սյունիք	8	6.3%
Արագածոտն	6	4.8%
Գեղարքունիք	3	2.4%
Շիրակ	3	2.4%
Վայոց ձոր	3	2.4%
Լոռի	2	1.6%
Տավուշ	2	1.6%
Ընդամենը	***129***	***100%***

Աղյուսակ 14. Հարցվողների բաշխումն՝ ըստ բնակավայրի տիպի

	Քանակ	**Տոկոս**
Քաղաքային	79	61.1%
Գյուղական	50	38.9%
Ընդամենը	***129***	***100%***

Աղյուսակ 15. Հարցվողների ընդհանուր թվի բաշխումն՝ ըստ տարիքային խմբերի և փորձ

	10 տարի և ավել	**3-ից 5 տարի**	**5-ից 10 տարի**	**Ավելի քիչ, քան 3 տարի**	**Դեռևս չներգրավված անձինք**	***Ընդամենը***
21-35 տ.	8.5%	4.7%	7.8%	8.5%	3.1%	***32.6%***
36-50 տ.	15.5%	8.0%	5.4%	17.8%	3.1%	***49.6%***
51-65 տ.	10.9%	3.1%	0.8%	1.6%		***16.3%***
66 տ. և ավել	0.8%					***0.8%***
Ընդամենը	***35.7%***	***16.0%***	***14.0%***	***28.7%***	***6.2%***	***100%***

Աղյուսակ 16. Յուրաքանչյուր տարիքային խմբի բաշխումն՝ ըստ փորձառության

	21-35տ.	**36-50տ.**	**51-65տ.**	**66տ. և ավել**	**Ընդամենը**
		1.6%			0.8%
10 տարի և ավել	26.2%	31.3%	66.7%	100%	35.7%
3-ից 5 տարի	14.3%	14.1%	19.0%		14.7%
5-ից 10 տարի	23.8%	10.9%	4.8%		14.0%
Ավելի քիչ, քան 3 տարի	26.2%	35.9%	9.5%		28.7%
Դեռևս չներգրավված անձինք	9.5%	6.3%			6.2%
Ընդամենը	***100%***	***100%***	***100%***	***100%***	***100%***

Աղյուսակ 17. Փորձառության յուրաքանչյուր խմբի բաշխումն՝ ըստ տարիքային խմբերի

	Անհայտ	**21-35տ.**	**36-50տ.**	**51-65տ.**	**66տ. և ավել**	**Ընդամենը**
10 տարի և ավել		23.9%	43.5%	30.4%	2.2%	100%
3-ից 5 տարի		31.6%	47.4%	21.1%		100%
5-ից 10 տարի		55.6%	38.9%	5.6%		100%
Ավելի քիչ, քան 3 տարի	2.7%	29.7%	62.2%	5.4%		100%
Դեռևս չներգրավված անձինք		50.0%	50.0%			100%

Ընդամենը	**0.8%**	**32.6%**	**49.6%**	**16.3%**	**0.8%**	**100%**

Աղյուսակ 18. Պտղատու այգուց սպացված բերքի օգտագործման նպատակը

	Քանակ	**Տոկոս**
Վաճառում եմ տեղական շուկայում	47	**57.3%**
Օգտագործում եմ տնային տնտեսությունում սեփական սպառման համար	35	**42.7%**
Արտահանում եմ	14	17.1%
Նորատունկ այգի, նպատակը պարզ չէ	3	3.7%
Կա արտահանելու նպատակ	2	2.4%
Վերամշակում եմ	1	1.2%
Ընդամենը պատասխան	***102***	***124%***
Ընդամենը պատասխանող	***82***	***100%***

Աղյուսակ 19. Հարցման մասնակիցների այգիների տեղակայումը

	Քանակ	**Տոկոս**
Կոտայքի մարզ	24	27.6%
Արարատի մարզ	17	19.5%
Արագածոտնի մարզ	13	14.9%
Արմավիրի մարզ	11	12.6%
Սյունիքի մարզ	6	6.9%
Գեղարքունիքի մարզ	4	4.6%
Վայոց ձորի մարզ	3	3.4%
Լոռու մարզ	2	2.3%
Տավուշի մարզ	2	2.3%
Շիրակի մարզ	1	1.1%
ք. Երևան	4	4.6%
Ընդամենը այգիներ	***87***	***100%***

Աղյուսակ 20. Կարճաժամկետ վերապատրաստման թեմաների նախընտրելիություն

	Քանակ	**Տոկոս**
Ինտենսիվ այգիների հիմնում և կառավարում	91	79.1%
Վնասատուների, մոլախոտերի, կրծողների դեմ պայքար	86	74.8%
Այգիների էտման ժամանակակից մեթոդներ	86	74.8%
Կլիմային / շրջակա միջավայրին հարմարեցված խելամիտ գյուղատնտեսության գործունեության հիմունքներ	80	69.6%
Օրգանական այգիների հիմնում և կառավարում	78	67.8%
Բերքի ճիշտ պահպանություն ու փոխադրելիություն	72	62.6%
Ավանդական / տրադիցիոն այգիների հիմնում և կառավարում	41	35.7%
Այլ (Շուկայաբանություն, բրենդինգ, ամբողջական արժեշղթայի /մատակարարման շղթայի կառավարում, պարարտացում և սնուցում)	4	3.6%

Ընդամենը պատասխանողներ	***115***	***100%***
Ընդամենը պատասխաններ	***537***	***467.0%***

Հավելված 2. Գնահատմանը մասնակցած գյուղատնտեսական ուղղվածության քոլեջների վերաբերյալ տեղեկատվություն

Գնահատման մասնակցած գյուղատնտեսական ուղղվածության քոլեջները, դրանց կողմից տրամադրվող գյուղատնտսական ուղղվածության կամ հարակից մասնագիտական կրթական ծրագրերը որոնց համար 2020-2021ուս տարվա համար հայտարարվել է ընդունելություն:

Աղյուսակ 21. Գյուղատնտեսական ուղղվածության քոլեջների տրամադրած մասնագիտական կրթությունը

	ա) Արհեստագործական կրթական աստիճանում	**բ) Միջին մասնագիտական կրթական աստիճանում**
Վանաձորի պետական գյուղատնտեսական քոլեջ	Գյուղատնտեսական աշխատանքների տեխնիկական ապահովում	**Գյուղատնտեսագիտություն** Անասնաբուժություն Հաշվապահական հաշվառում Համակարգչային գեղարվեստական նախագծում Փոխադրումների կազմակերպում և կառավարում ավտոտրանսպորտում
Սպիտակի պետական քոլեջ	-	**Գյուղատնտեսագիտություն** Անասնաբուժություն
Նոր Գեղիի պետական գյուղատնտեսական քոլեջ	**Այգեգործություն**	**Գյուղատնտեսագիտություն** Բուսաբուծական արտադրանքի պահպանում և վերամշակում Մեղվաբուծություն Ջերմատնային տնտեսություն Պաշտպանված գրունտ Գյուղատնտեսության մեքենայացում Փոխադրումների կազմակերպում և կառավարում տրանսպորտում Մենեջմենթ
Արմավիրի տարածաշրջանային պետական քոլեջ	-	**Գյուղատնտեսագիտություն** Ապրանքագիտություն Սպառողական ապրանքների որակի փորձաքննություն մասնագիտությունները Պահածոյագործություն և սննդախտանյութերի արտադրության տեխնոլոգիան Խմորման արտադրության տեխնոլոգիա և գինեգործություն
Մասիսի պետական գյուղատնտեսական քոլեջ	Տրանսպորտային միջոցների շահագործում և ներգրավվում	Ջերմատնային տնտեսություն Մենեջմենթ Ապրանքագիտություն Ձկնաբանություն և ձկնաբուծություն

	Համակարգիչների շահագործում	Ծխախոտի աճեցման և վերամշակման տեխնոլոգիա Պահածոների և սննդախտանյութերի տեխնոլոգիա Փոխադրումների կազմակերպում և կառավարում
Ստեփանավանի պետական գյուղատնտեսական քոլեջ	-	Անասնաբուժություն Կաթի և կաթնամթերքի տեխնոլոգիա Գյուղատնտեսական մեքենաների և սարքավորումների շահագործում և նորոգում
Շիրակի ակադեմիկոս Մ.Գ. Թումանյանի անվան պետական գյուղատնտեսական քոլեջ	-	Մենեջմենթ /Կառավարում/ Ապրանքագիտություն, Սպառողական ապրանքների որակի փորձաքննություն Մսի և մսամթերքների տեխնոլոգիա, Փոխադրումների կազմակերպում և կառավարում տրանսպորտում (Ավտոտրանսպորտում) Հաշվապահական հաշվառում
Քոչինյանի անվան գյուղատնտեսական քոլեջ	-	Հողային ռեսուրսների կառավարում, ապրանքագիտություն Ագրոէկոլոգիա Խմորման արտադրության տեխնոլոգիա և գինեգործություն Սպառողական ապրանքների որակի փորձաքննություն Հողաբարելավում, հողային և ջրային պաշարների օգտագործում և պահպանություն Հողաշինարարություն Պաշտպանված գրունտի կենսատեխնոլոգիա Անասնաբուժական սանիտարական փորձաքննություն Փոխադրումների կազմակերպում և կառավարում տրանսպորտում
Գորիսի պետական գյուղատնտեսական քոլեջ	Գյուղատնտեսական աշխատանքների տեխնիկական ապահովում	Գյուղատնտեսական աշխատանքների տեխնիկական ապահովում Անասնաբուժություն Գյուղատնտեսության մեքենայացում Կաթի և կաթնամթերքի տեխնոլոգիա Մենեջմենթ Հաշվապահական հաշվառում

Աղյուսակ 22. Քոլեջներում այգեպտղաբուծությանը առնչվող առարկաներ, որոնք նախատեսվում է, որ պետք է դասավանդվեն 2020-2021 թթ. ընդունվածներին

Ուսումնական հաստատություն	**Առարկա**
Վանաձորի պետական գյուղատնտեսական քոլեջ	Պտղատու այգիների մշակության և բերքահավաքի տեխնոլոգիան Պտղի և խաղողի տնկանյութի տնկանյութի արտադրության տեխնոլոգիա Բույսերի աճի և զարգացման գործոններ Պարարտանյութերը, տեսակները և դրանց կիրառումը Մոլախոտերը, պայքար նրանց դեմ Հողի մշակման համակարգեր Երկրագործություն Հողագիտություն Պաշտպանված գրունտ Բանջարաբուծություն
Սպիտակի պետական քոլեջ	Պտղի և խաղողի տնկանյութի արտադրություն Լանջերի վրա բազմամյա տնկարկների հիմնման տեխնոլոգիաներ Բույսերի աճման և զարգացման անհրաժեշտ գործոնները Մոլախոտեր Պտղատու այգիների մշակության և բերքահավաքի տեխնոլոգիան Խաղողի մշակության և բերքատվության տեխնոլոգիա Բույսերի պաշտպանություն Հողագիտության հիմունքներ Հողի մշակման համակարգ Պարարտանյութների տեսակները Գյուղատնտեսական բեռների և արտադրանքի տեղափոխում Գյուղ-մեքենաների շահագործում Կերային մշակաբույսեր, Մշակաբույսերի արտադրության տեխնոլոգիաներ
Նոր Գեղիի պետական գյուղատնտեսական քոլեջ	Պտղատու այգու խնամք Պտղատու այգիների էտ և ձևավորում Պտղատու այգիների տնկանյութի աճեցում Պտղատու բույսերի կենսաբանական հիմունքները Խաղողագործության հիմունքներ Օրգանական գյուղատնտեսություն Այգեգործական գործիքներ
Արմավիրի տարածաշրջանային պետական քոլեջ	Օրգանիկ գյուղատնտեսություն Հողագիտության հիմունքներ Հողի մշակման համակարգեր և ագրոտեխնիկան Պարարտանյութերի տեսակները եւ օգտագործումը Պտղի եւ խաղողի տնկանյութի արտադրություն Պտղատու այգիների մշակության և բերքահավաքի տեխնոլոգիա Պտղատու այգիների մշակության և բերքահավաքի տեխնոլոգիա Լանջերի վրա բազմամյա տնկարկների հիմնման տեխնոլոգիա
Մասիսի պետական գյուղատնտեսական քոլեջ	Լանդշաֆտագիտություն և էկոլոգիայի հիմունքներ Հողի գյուղատնտեսական նշանակությունը, տիպերը և հատկությունները Ընդհանուր երկրագործություն Հողի մշակման աշխատանքների կազմակերպում

	Հողի և մշակաբույսերի վնասատուներն ու հիվանդու-թյունները: Դրանց դեմ պայքարի միջոցները, ձևերն ու մեթոդները Բույսերի աճի և զարգացման գործընթացը Պարարտանյութերի և սնուցման նյութերի տեսակները և կիրառման տեխնոլոգիան
Ստեփանավանի պետական գյուղատնտեսական քոլեջ	Հողագիտություն և ագրոնոմիայի հիմունքներ Երկրագործություն Լանդշաֆտագիտություն Էկոլոգիայի հիմունքները
Շիրակի ակադեմիկոս Մ.Գ. Թումանյանի անվան պետական գյուղատնտեսական քոլեջ	Պտուղ-բանջարեղենի և սնկերի արտադրության տեխնոլոգիա Պտուղ-բանջարեղենի, սնկերի ապրանքագիտական բնութագիրը
Քոչինյանի անվան գյուղատնտեսական քոլեջ	Ագրոէկոլոգիայի ուս պլանի առարկաներ
Գորիսի պետական գյուղատնտեսական քոլեջ	Լանդշաֆտագիտություն և էկոլոգիա

Հավելված 3. Այգեպտղաբուծության մասնագետին ներկայացվող պահանջների՝ ՀԱԱՀ պրոֆեսորադասախոսական կազմի հետ վավերացման արդյունքներ

Աղյուսակ 23. Այգեպտղաբույծին առաջադրվող պահանջներ (ուսումնառության վերջնարդյունքների ՄԿԾ մակարդակ)

Պահանջներ	**Միջին կշռված**
Տեղանքով և բնակլիմայական պայմաններով պայմանավորված՝ ճիշտ պտղատու ծառի ճիշտ սորտի որոշում	3.8
Ինտենսիվ այգիների հիմնում և կառավարում	3.8
Լավ շուկայական տեսքով արտադրանքի ստացում	3.7
Այգու բերքատվության բարձրացում	3.7
Կլիմային / շրջակա միջավայրին հարմարեցված սմարթ գյուղատնտեսական գործունեության հիմունքներ	3.5
Ավանդական այգու վերափոխում ինտենսիվ այգու	3.0

Աղյուսակ 24. Այգեպտղաբույծին առաջադրվող պահանջներ (ընդհանուր, դասավորված միջին կշռված գնահատականի նվազման կարգով)

Պահանջներ	**Միջին կշռված**
Յուրաքանչյուր սորտի համար նախատեսված ճիշտ էտ (հաշվի առնելով սորտի առանձնահատկությունները)	4.0
Բույսի հիվանդության ախտորոշում, անհրաժեշտ բուժման իրականացում, բուժանյութերի ճիշտ կիրառություն	4.0
Ժամանակակից տնկարաններ	3.9
Գաճաճ և կիսագաճաճ պտղատու ծառերի խնամքի կազմակերպում, հիվանդության ախտորոշում, բուժում, սնուցում	3.9
Տեղանքով և բնակլիմայական պայմաններով պայմանավորված՝ ճիշտ պտղատու ծառի ճիշտ սորտի որոշում (ՄԿԾ մակարդակ)	3.8
Էտի ժամանակակից մեթոդներ	3.8
Ինտենսիվ այգիների խնամք	3.8
Այգու վրա կլիմայական ազդեցությունների գնահատում	3.8
Տնկարաններում նոր սորտերի տնկիների արտադրություն	3.8
Հողի պարարտացում	3.8
Ինտենսիվ այգու նախագծում	3.8
Այգու հիմնման ժամանակսորտից կախված միջծառային հեռավորության հաշվարկ	3.8
Ինտենսիվ այգիների հիմնում և կառավարում (ՄԿԾ մակարդակ)	3.8
Բույսի սնուցում	3.7
Լավ շուկայական տեսքով արտադրանքի ստացում (ՄԿԾ մակարդակ)	3.7
Նոր պտղատեսակի գաճաճ, կիսագաճաճ սորտերի աճի կենսաբանական փուլերի լիարժեք իմացություն	3.7
Ընկուզավորներ (բույսի կենսաբանական փուլեր, էտ, խնամք և այլն)	3.7
Վնասատուների, մոլախոտերի, կրծողների դեմ պայքար	3.7

Այգու բերքատվության բարձրացում (ՄԿԾ մակարդակ)	3.7
Հողի որակի/առողջության բարելավում	3.6
Բերքի ճիշտ պահպանություն ու փոխադրելիություն	3.6
Նախքան տնիկների տնկումը տնկիների մշակում՝ էտ, արմատների կտրատում, ախտահանում և այլն	3.6
Յուրաքանչյուր տարածաշրջանին համապատասխանող պտղատեսակների և դրանց սորտերի մասին տեղեկատվություն՝ պայմանավորված տվյալ տարածաշրջանում հողի առանձնահատկություններով և տեղանքի կլիմայական բնութագրով	3.6
Ճգնաժամային իրավիճակներում արտադրանքի իրացման պլանավորում և կազմակերպում	3.6
Յուրաքանչյուր տարածաշրջանում / բնակավայրում եղանակի տեսության վերաբերյալ ժամանակային շարքերի ձեռքբերում	3.5
Կլիմային / շրջակա միջավայրին հարմարեցված սմարթ գյուղատնտեսական գործունեության հիմունքներ (ՄԿԾ մակարդակ)	3.5
Ինտենսիվ ջերմատնային այգի	3.5
Օրգանական այգիների հիմնում և կառավարում	3.5
Այգու հիմնման ժամանակ նախագծերով, կոորդինատներով կողմնորոշում	3.5
Օրգանական տնկարաններ, պատվաստ, օրգանական մայրուտ	3.5
Հակակարկտային ցանցերի ընտրություն, առանձնահատկություններ և տեղադրում (սնյուների բարձրություն, ցանցի տեսակ)	3.4
Սմարթ / խելացի / խելամիտ այգիների մեխանիզացում և վարում	3.4
Հողերի դասակարգման, նշանակության, ինչպես նաև կարգավիճակի (զբաղված / ազատ) վերաբերյալ տեղեկատվության ձեռքբերում	3.3
Այգում օգտագործվող վերականգնվող էներգիայի միջոցներ	3.1
Ավանդական այգու վերափոխում ինտենսիվ այգու (ՄԿԾ մակարդակ)	3.0

Հավելված 4. «ՖՐՈՒՏԵՆԻԱ» ծրագրի ելակետային գնահատման գործիքակազմ

Ստորև ներկայացված է «ՖՐՈՒՏԵՆԻԱ» ծրագրի շրջանակում կիրառված գործիքների ցանկը՝ համակցված համապատասխան էլեկտրոնային հղումներով:

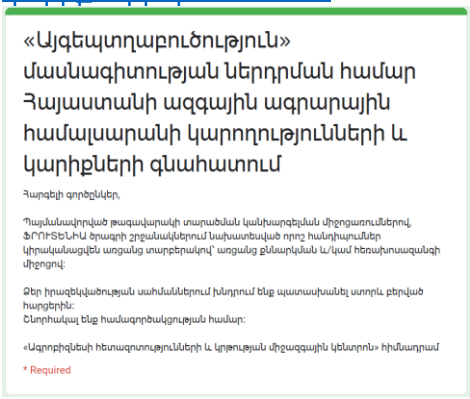
0.1. Այգեպտղաբուծության ոլորտի մրցունակության բարձրացման նախադրյալների ուսումնասիրություն

Այգեպտղաբուծության ոլորտի մրցունակության բարձրացման նախադրյալների ուսումնասիրություն

ICARE հիմնադրամը իրականացնում է այգեպտղաբուծության ոլորտում կարճաժամկետ դասընթացի պահանջարկի, ինչպես նաև ոլորտին անհրաժեշտ գիտելիքների և կարողությունների կարիքի գնահատում: Ձեր մասնակցությունը հարցմանը կօգնի հասկանալ ոլորտի բացերը, բարելավել մասնագիտական հմտությունները և բարձրացնել ոլորտի մրցակցությունը:
Հարցումը անանուն է, պատասխանելու միջին տևողությունը՝ 3-5 րոպե:

* Այլ կարծիք ունենալու դեպքում խնդրում ենք լրացնել «այլ» / «other» տողում:

0.2. «Այգեպտղաբուծություն» մասնագիտության ներդրման համար Հայաստանի ազգային ագրարային համալսարանի կարողությունների և կարիքների գնահատում



«Այգեպտղաբուծություն» մասնագիտության ներդրման համար Հայաստանի ազգային ագրարային համալսարանի կարողությունների և կարիքների գնահատում

Հարգելի գործընկեր,

Պայմանավորված թագավարակի տարածման կանխարգելման միջոցառումներով, ՖՐՈՒՏԵՆԻԱ ծրագրի շրջանակներում նախատեսված որոշ հանդիպումներ կիրականացվեն առցանց տարբերակով՝ առցանց քննարկման և/կամ հեռախոսազանգի միջոցով:

Ձեր իրազեկվածության սահմաններում խնդրում ենք պատասխանել ստորև բերված հարցերին:
Ընորհակալ ենք համագործակցության համար:

«Ագրոբիզնեսի հետազոտությունների և կրթության միջազգային կենտրոն» հիմնադրամ

* Required

0.3. «Այգեպտղաբուծության» աշխատաշուկայի մասնագիտական կարիքների վավերացում Ագրոնոմիական ֆակուլտետի ներկայացուցիչների հետ. «Ագրոնոմիա, սելեկցիա, գենետիկա» ՄԿԾ ուսումնական պլանի և աշխատաշուկայի պահանջների համեմատություն

Ուսումնական պլանի և աշխատաշուկայի պահանջների համեմատություն

Հարգելի գործընկեր,

Պայմանավորված COVID-19 համաճարակի տարածման կանխարգելման միջոցառումներով, ՖՐՈՒՏԵՆԻԱ ծրագրի շրջանակներում նախատեսված որոշ հանդիպումներ իրականացվում են առցանց տարբերակով՝ առցանց հարցաշարի լրացման, առցանց քննարկման և/կամ հեռախոսազանգի միջոցով:

Սույն հարցման նպատակն է իրականացնել «Ագրոնոմիա, սելեկցիա, գենետիկա» մասնագիտական կրթական ծրագրի շրջանակներում դասավանդվող առարկայական ծրագրերի թեմաների և աշխատաշուկայի մասնագիտական կարիքների համեմատություն:

0.4. Այգեպտղաբուծության ոլորտում գործող գործատուների՝ մասնագիտական խորհրդատվության կարիքների ուսումնասիրության ուղեցույց

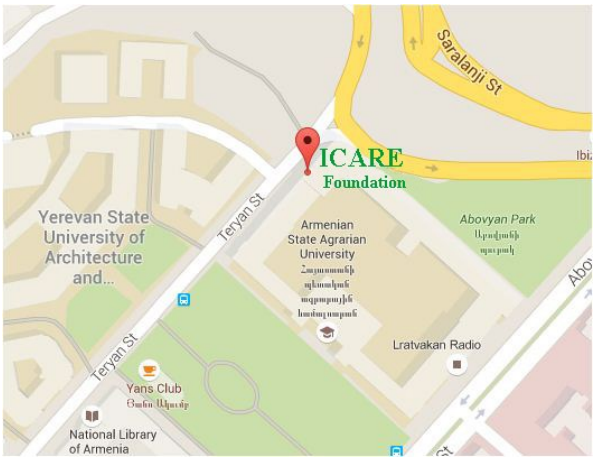
Այգի ունեցող գործատուի հետ հարցազրույց

ՀՀ-ում COVID-19 համավարակի կանխարգելման միջոցառումներից ելնելով "ՖՐՈՒՏԵՆԻԱ" ծրագրի շրջանակներում նախատեսված դաշտային աշխատանքները իրականացվում են հեռավար միջոցներով:
Տվյալ առցանց ուղեցույցը հանիդսանում է այգի ունեցող գործատուների հետ հարցազրույցների օժանդակ գործիք:

0.5. Գյուղատնտեսական ուղղվածության քոլեջներում այգեպտղաբուծության մասնագիտության զարգացման նախադրյալների ուսումնասիրության և քոլեջների նեղ մասնագիտական կարիքների ուսումնասիրության ուղեցույց

ICARE

INTERNATIONAL CENTER FOR AGRIBUSINESS RESEARCH AND EDUCATION



ԱԳՐՈԲԻԶՆԵՍԻ ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԵՎ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ՄԻՋԱԶԳԱՅԻՆ ԿԵՆՏՐՈՆ

Հասցե՝ Երևան 0009, Տերյան փ. 74
Հեռ: (+37410) 52 28 39
(+37410) 56 41 77

էլփոստ՝ info@icare.am
Կայք՝ www.icare.am