

ՍԵՎԱՆԱ ԼՃՈՒՄ ԻՇԽԱՆԻ ՊԱՇԱՐՆԵՐԻ ՎԵՐԱԿԱՆԳՆՄԱՆ ԵՎ
ՁԿՆԱԲՈՒԾՈՒԹՅԱՆ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ՀԱՄԱԼԻՐ ԾՐԱԳԻՐ

Ցանցավանդակային տնտեսության նախագիծ



1. Նախաբան	3
2. Ցանցավանդակային տնտեսության ամփոփ նկարագիրը	7
3. Մարքեթինգ	10
4. Արտադրական պլանավորում	10
4.1. Ցանցավանդակային տնտեսության կառուցման տեղանքի ընտրություն	10
4.2. Ցանցավանդակային տնտեսության կառուցման տեխնիկա և սարքավորումներ	10
4.3. Արտադրության տեխնոլոգիա	14
4.4. Ծրագրի իրականացման ժամանակացույց	15
5. Ներդրումների պլանավորում	15
5.1. Ներդրումների ծավալը և ուղղվածությունը	15
6. Ֆինանսական պլանավորում	15
6.1. Հասույթի դինամիկայի կանխատեսում և եկամուտների պլանավորում	15
6.2. Ինքնարժեքի հաշվարկ	17
6.3. Հարկման համակարգ	17
6.4. Ֆինանսական արդյունքի մասին հաշվետվություն	18
7. Նախագծի արդյունավետության գնահատում	19
7.1. Նախագծի արդյունավետության գնահատման մեթոդաբանություն	19
7.2. Նախագծի արդյունավետության գնահատման ցուցանիշներ	19
8. Ռիսկերի և դրանց նվազեցման միջոցների գնահատում	20

«Սևանա լճում իշխանի պաշարների վերականգնման և ձկնաբուծության զարգացման համալիր ծրագիրն» ուղղված է լճի ձկնատեսակների բնական պաշարների և խախտված էկոհամակարգի վերականգնմանը: Ծրագրի նպատակներն են.

1. Սևանա լճում իշխանի պաշարների վերականգնումը,
2. Սևանա լճի բնապահպանական հիմնախնդիրների լուծման համար ֆինանսական միջոցների ստեղծումը,
3. Նոր աշխատատեղերի ստեղծումը:

Ծրագրի մշակման նախապատրաստական աշխատանքները սկսվել են 2011թ. կեսերից՝ «Հայկական բերքի առաջնդման կենտրոն» ՓԲԸ կողմից՝ շահագրգիռ կառույցների հետ համագործակցելով: Ծրագրի մշակման համար հիմք է հանդիսացել մանրաձկան արտադրության, ցանցավանդակային եղանակով ապրանքային ձկան արտադրության, ինչպես նաև ձկան վերամշակման և ձկնամթերքի արտադրության լավագույն միջազգային փորձի, առկա տեխնոլոգիաների ուսումնասիրությունը և ոլորտի ճանաչված փորձագետների հետ համագործակցությունը:

ՀՀ նախագահի 21.10.2013թ. կարգադրությամբ ստեղծվել է «Սևանա լճում իշխանի պաշարների վերականգնման և ձկնաբուծության զարգացման համալիր ծրագրի» հարցերով խորհուրդ:

ՀՀ կառավարության 19.12.2013թ. N1442-Ն որոշմամբ հիմնադրվել է Սևանի իշխանի պաշարների վերականգնման և ձկնաբուծության զարգացման Հիմնադրամը (այսուհետև Հիմնադրամ), իսկ 04.04.2014թ. N13 արձանագրային որոշմամբ հավանություն է տրվել ծրագրին և «Հայկական բերքի առաջնդման կենտրոն» ՓԲԸ-ն առաջարկվել է որպես ծրագրի կառավարիչ:

2014 և 2015 թթ հիմնադրվել է համապատասխանաբար՝ «Սևանի Իշխան» և «Սևան Ակվա» ՓԲ ընկերությունները, որոնց հիմնադիրը և միակ բաժնետերը Հիմնադրամն է:

Ծրագրի հիմնական օղակներն են՝ «Սևանի Իշխան» ՓԲԸ պատկանող՝ մանրաձկան արտադրության և ձկան վերամշակման գործարանները և «Սևան Ակվա» ՓԲԸ պատկանող՝ ցանցավանդակային տնտեսությունները:

Մանրաձկան արտադրության գործարանում ներդրվել է ջրի շրջանառության փակ համակարգով աշխատող միջազգային լավագույն ձկնաբուծական տեխնոլոգիաները, որոնք հնարավորություն են տալիս ջրադրյուրից վերցրած ջրի մինչև 97%-ը ձկնաբուծական համակարգով անցնելուց հետո մաքրել, վերականգնել որակական պարամետրերը և մղել հետ դեպի համակարգ՝ այսպիսով կրճատելով ջրի ծախսը, առավել արդյունավետ օգտագործելով ջրային ռեսուրսները, կրճատելով կոյուղաջրերի ծավալները և այլն: Մանրաձկան տնտեսությունում իրականացվել է կենսական ցիկլերի ամբողջական ապահովումը՝ մայրական վտառի կազմավորումը, շարունակական ապահովումը, զարգացումը, սելեկցիան, ձկնկիթի ստացումը, բեղմնավորումը և ինկուբացիան, թրթուրի և մանրաձկան աճեցումը, կենսունակ մանրաձկան տեղափոխումը Սևանա լիճ: Դա

հնարավորություն է տալիս վերահսկել արտադրության բոլոր փուլերը՝ դրանով երաշխավորելով ձկան էկոլոգիայի կայուն արտադրությունը: Այս տնտեսությունը այս պահին ամբողջությամբ բավարարում է լճի տարածքում գտնվող ցանցավանդակային ձկնաբուծական տնտեսությունների պահանջը, ինչպես նաև արտադրում է մանրածկան լրացուցիչ քանակություն՝ լիճ բաց թողնելու նպատակով: Յուրաքանչյուր տարի՝ ձկնապաշարների վերականգնման նպատակով, լիճ բաց կթողնվի արտադրված մանրածկան մինչև 25%-ը: 2015-2016 թթ արդեն իսկ լիճ է բաց թողնվել ավելի քան 1,2 մլն հատ մանրածուկ:

Քանի որ իշխանի գեղարքունի ենթատեսակի բնական ձվադրման շրջանը նոյեմբեր-դեկտեմբեր ամիսներն են, իսկ ամառայինի իշխանինը՝ ապրիլ-մայիս ամիսները, հետևաբար մանրածկան արտադրությունը տնտեսությունում իրականացվում է տարեկան երկու առանձին ցիկլներով: Մեկ ցիկլում արտադրվող մանրածկան ելքային խմբաքանակը կազմում է մոտ 1 միլիոն հատ մանրածուկ՝ յուրաքանչյուրը 50 գր միջին քաշով (50 տ): Տնտեսությունը տեղակայված է Սևանա լճի ափամերձ տարածքում (գյուղ Կարճաղբյուր)՝ ծովի մակարդակից 1912 մ բարձրության վրա:

Սևանի իշխանի ձկնապաշարների վերականգնման և ձկնաբուծության զարգացման գիտական ապահովման նպատակով կհիմնվի նաև գիտահետազոտական կենտրոն, որի փորձարկումների և ուսումնասիրությունների համար բազա կհանդիսանա ստեղծվող մանրածկան տնտեսությունը:

Ավելացվող Ցանցավանդակային տնտեսությունները կգրադվեն ապրանքային ձկան արտադրությամբ և կպատկանեն «Սևան Ակվա» ՓԲ ընկերությանը: Այս տնտեսությունները պարտավորված կլինեն մանրածուկ ձեռք բերել միայն նշված մանրածկան գործարանից, ինչը կերաշխավորի Սևանի էնդեմիկ իշխանի բուծումը: Ապրանքային ձուկը հիմնականում կիրացվի վերամշակող գործարանի միջոցով, ինչը մի կողմից ցանցավանդակային տնտեսություններին կազատի ձկան իրացման հոգսերից, մյուս կողմից հնարավորություն կտա ձկնամթերքի իրացումը կազմակերպել կենտրոնացված՝ մասնագիտացված ստորաբաժանման միջոցով՝ մեկ ապրանքանիշի ներքո: Ցանցավանդակի 1մ³ տարածքում կարտադրվի առավելագույնն 8 կգ ձուկ, ինչը հնարավորություն կտա մեղմել լճի միավոր տարածքի վրա ազդեցությունը: Համեմատության համար նշենք, որ օրգանական ձկնաբուծության ստանդարտով թույլատրվում է 1մ³-ում 10 կգ ձկան արտադրություն: Սևանա լճում ապրանքային ձկան արտադրության ցանցավանդակային տեխնոլոգիայի տեղայնացման նպատակով իրականացվել է փորձնական ծրագիր: Վերջինս մեկնարկել է 2012 թ. օգոստոսին՝ նպատակ ունենալով գնահատելու ինչպես ծրագրի հնարավոր ազդեցությունը Սևանա լճի էկոհամակարգի վրա, այնպես էլ դրա տնտեսական արդյունավետությունը: Փորձնական ծրագրի բնապահպանական մոնիթորինգն իրականացրել են «Սևան ազգային պարկ» ՊՈԱԿ, ՀՀ ԳԱԱ կենդանաբանության և հիդրոէկոլոգիայի գիտական կենտրոնը ՊՈԱԿ և «Շրջակա միջավայրի վրա ներգործության մոնիթորինգի կենտրոն» ՊՈԱԿ: Մոնիթորինգի արդյունքները ամփոփվել և հրապարակվել են «Սևան ազգային պարկ» ՊՈԱԿ կողմից, և լճի էկոհամակարգի վրա թույլատրելի սահմանները գերազանցող որևէ բացասական ազդեցություն չեն գրանցել:

Ծրագրի շրջանակներում լճում ցանցավանդակների թիվը և ձկան արտադրության ծավալները նախատեսվում է ավելացնել աստիճանաբար, ինչը հնարավորություն կտա վերահսկել հնարավոր

արտանետումները և ձեռնարկել այդ արտանետումները նվազեցնող համապատասխան միջոցառումներ: Յուրաքանչյուր տարվա մայիսին ամփոփվում է նախորդ տարի տեղադրած ցանցավանդակների՝ շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության մոնիթորինգի արդյունքները, ինչի հիման վրա կսահմանվի հաջորդ տարվա համար տրվող՝ ցանցավանդակային ձկնաբուծության թույլտվությունների քանակը: Ցանցավանդակային ձկնաբուծության թույլտվությունները կտրամադրվեն որոշակի ժամկետով, ինչը չի երկարաձգվի, եթե Սևանա լճի բնական ձկնապաշարի և ցանցավանդակային տնտեսություններում աճեցվող ձկան հանրագումարը մոտենա լճի կենսապաշարի առավելագույն թույլատրելի սահմանին:

Սևանա լճում ցանցավանդակային տնտեսությունների զարգացման հնարավորությունները գնահատելու համար 2016 թվականից սկսած իրականացվում է «Սևանա լճի հիդրոկենսաբանական, հիդրոքիմիական և էկոլոգիական ընթացիկ վիճակի գնահատման, Սևանի իշխանի ցանցավանդակային ձկնաբուծության շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության և էկոլոգիական ռիսկի գնահատման» մեծամասշտաբ ծրագիրը:

Այս աշխատանքները իրականացվում են, այդ նպատակով տեղական մասնագիտացված կազմակերպություններից բաղկացած անկախ գիտական, մոնիթորինգի խորհուրդի (այսուհետ՝ Մոնիթորինգի խորհուրդ) անմիջական վերահսկողության ներքո: Ինչպես նախատեսված է Համալիր ծրագրով՝ մոնիթորինգի սկզբունքները հիմնված են բնապահպանական միջազգային ստանդարտների վրա, իսկ խորհրդի որոշումները կայացվում են կոլեգիալ, ինչը հնարավորություն է տալիս ապահովելու վերջինիս եզրակացությունների առավելագույն գիտական և մասնագիտական անկախությունը: Մոնիթորինգի խորհրդի եզրակացությունները հիմք են հանդիսանում նաև ծրագրի պետական բնապահպանական վերահսկողության համար: Մոնիթորինգի խորհուրդը հանդիսանում է նաև հիմնական հարթակը շահագրգիռ կողմերի հետ ծրագրի խնդիրների քննարկման համար: Մոնիթորինգի խորհուրդը յուրաքանչյուր տարվա մայիսին ամփոփում է նախորդ տարի տեղադրած ցանցավանդակների՝ շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության մոնիթորինգի արդյունքները, ինչի հիման վրա սահմանվում է հաջորդ տարվա համար տրվող՝ ցանցավանդակային ձկնաբուծության թույլտվությունների քանակը:

Մոնիթորինգի խորհրդի համար սահմանվել են հետևյալ գործառնությունները՝

- Սևանա լճի ներկայիս էկոլոգիական վիճակի գնահատման, կանխատեսումների և հնարավոր սցենարների մասին հաշվետվությունների պատրաստում,
- Շրջակա միջավայրի վրա ցանցավանդակային ձկնաբուծության ազդեցության ուսումնասիրության (EIS) և ազդեցության գնահատման (EIA) հաշվետվության պատրաստում,
- Ցանցավանդակային ձկնաբուծության էկոլոգիական ռիսկերի գնահատում, հաշվետվության պատրաստում,
- Լճի ասիմիլացիոն պոտենցիալի գնահատման (ըստ Ֆոսֆորի, ազոտի և ածխածնի) հաշվետվության պատրաստում,
- Առաջարկություններ՝ լճի ջրավազանում իշխանի աճեցման համար ցանցավանդակների տեսակների, չափերի, քանակների և տեղաբաշխման վերաբերյալ,
- Շրջակա միջավայրի և կենսաբազմազանության կառավարման պլանի մշակում (EBMP): Այդ թվում Սևանա լճի էկոհամակարգի վրա ցանցային ձկնաբուծության ազդեցության

նվազեցմանը ուղղված միջոցառումների մշակում, ինչպես նաև ցանցավանդակային ձևաբանության հնարավոր առավելագույն ծավալների աճեցման (ավագանի տրոֆիկ կարգավիճակի պահպանմամբ) վերաբերյալ հաշվարկներ և եզրահանգումներ

- Լճի էկոհամակարգի վրա ծրագրի ընթացիկ ազդեցության մոնիթորինգ
- Ցանցավանդակային տնտեսությունների կողմից արտանետումների սահմանային քանակի վերաբերյալ առաջարկությունների պատրաստում
- «Սևանի իշխանի պաշարների վերականգնման և ձկնաբուծության զարգացման» Հիմնադրամի կողմից ֆինանսավորվող բնապահպանական միջոցառումների վերաբերյալ առաջարկությունների ներկայացում
- Սևանի ձկնապաշարների վերականգնմանը ուղղված առաջարկությունների պատրաստում
- Համալիր ծրագրի խնդիրներից բխող այլ գործառնությունների իրականացում:

Վերամշակման գործարանը գտնվում է կառուցման փուլում: Այն համալրված կլինի լավագույն ժամանակակից տեխնոլոգիաներով և կարտադրի ձկնամթերքի լայն տեսականի՝ թարմ պաղեցված ձկից մինչև ձկան ֆիլե պահածոներ: Ձկնամթերքի այսպիսի տեսականին հնարավորություն կտա լինել մրցունակ միջազգային շուկայում և կայուն տեմպերով մեծացնել արտահանման ծավալները: Այս գործարանը նույնպես տեղակայված է Կարճաղբյուր համայնքում, և միակ սեփականատերը նույնպես հանդիսանում է Հիմնադրամը:

Հաշվի առնելով Սևանա լճի բացառիկ նշանակությունը՝ հատկապես մեծ ուշադրություն է դարձվել ծրագրի բնապահպանական բաղադրիչին: Ուսումնասիրվել են ձկան արտադրությունից մինչև սպառում ողջ արժեզրթայի լավագույն միջազգային բնապահպանական ստանդարտները, որոնք և ներդրվում են ծրագրի յուրաքանչյուր օղակում: Ընթացքի մեջ է ողջ արժեզրթայի՝ առաջատար բնապահպանական, որակի և անվտանգության ստանդարտներին համապատասխան՝ Եվրոմիությունում հավաստագրված, միջազգային ճանաչում ունեցող կազմակերպության կողմից հավաստագրման գործընթացը:

Ծրագրի, բնապահպանական տեսանկյունից հնարավոր բացասական, ազդեցությունը հնարավորինս մեղմելու համար կօգտագործվի աշխարհի լավագույն արտադրողների կողմից առաջարկվող էկոլոգիապես մաքուր կեր, որի բաղադրությունը կազմում են բացառապես գյուղատնտեսական մշակաբույսերը, ձկան ալյուրը և ձկան յուղը:

Սևանա լճի բնապահպանական խնդիրների լուծման համար անհրաժեշտ գումարները գոյանում են ցանցավանդակային տնտեսությունների կողմից յուրաքանչյուր մեկ կիլոգրամ ձուկ արտադրելու համար վճարվող 200 դրամներից, ինչպես նաև իրենց տարեկան հասույթի 1,5%-ի, որոնք ուղղվում են Սևանա լճի բնապահպանական խնդիրների լուծմանն ու լճի ձկնապաշարների վերականգնմանը:

Ծրագիրը ներառում է նաև մի շարք այլ հստակ մեխանիզմներ բնապահպանական և տնտեսական ռիսկերի կառավարման համար:

Ծրագրի իրականացումից ակնկալվող տնտեսական, սոցիալական և բնապահպանական արդյունքներն են.

1. Սևանա լճում իշխանի պաշարների վերականգնման նպատակով յուրաքանչյուր տարի շուրջ 1 մլն մանրածկան բաց թողում Սևանա լիճ և հիմնական ձկադրավայր հանդիսացող գետեր:

2. Դրամական միջոցների ձևավորում և ուղղում Սևանա լճի ավազանի խնդիրների լուծմանը: Այս միջոցները կձևավորվեն մանրածկան արտադրության, ձկան վերամշակման և իրացման ոլորտներում ձևավորված շահույթներից, ինչպես նաև ցանցավանդակային տնտեսությունների տարեկան հասույթից և յուրաքանչյուր մեկ կիլոգրամ ձուկ արտադրելու համար մասհանումներից:
3. Սևանի իշխանի արտադրության ոլորտում 2000-2500, իսկ ընդհանուր արժեզրթայում՝ 4000-5000 աշխատատեղի ստեղծում:
4. Սևանի իշխանի արտադրություն, վերամշակում և արտադրանքի մոտ 85%-ի արտահանում:
5. Տարեկան 10 000 տ և ավելի ձկան արտադրության պարագայում Հայաստանում ձկան կերի արտադրության լուրջ նախադրյալներ կստեղծվեն: Սա իր հերթին հնարավորություն կտա խթանելու պայմանագրային բուսաբուծությունը, քանի որ ձկան կերի բաղադրության ավելի քան 50-70%-ը տարբեր գյուղատնտեսական մշակաբույսեր են:

2. Գանցավանդակային տնտեսության ամփոփ նկարագիրը

2016թ. հուլիս ամսից “Սևան Ակվա” ՓԲԸ կողմից շահագործվում է մոդելային ցանցավանդակային ձկնաբուծական տնտեսությունը, որի շրջանակներում Սևանա լճում՝ Կարճաղբյուր գյուղին հարող տարածքում, տեղադրվել է 12 ցանցավանդակից բաղկացած՝ յուրաքանչյուրը 25մ տրամագծով և 14մ խորությամբ տնտեսությունը:

Մոդելային փորձնական փուլի իրականացման ընթացքում բացահայտվել են, որ կիրառված տեղնուղծիաների պարամետրերը հիմնականում համապատասխանում են արդյունավետության չափանիշներին, որոնք են.

- մեկ տնտեսության օպտիմալ չափը, որն ամենաարդյունավետը կլինի ներդրումների ընթացիկ ծախսերի և կառավարելիության տեսանկյունից: Արդյունքները ցույց են տալիս որ օպտիմալը մոտ 685 տոննա տարեկան արտադրողականությամբ տնտեսությունների ստեղծումն է, որոնք բաղկացած կլինեն մինչև 12 ցանցավանդակներից՝ յուրաքանչյուրը 25մ տրամագծով և 14 մ խորությամբ:

- սարքավորումների մի մասը (խողովակներ), հնարավոր է արտադրել Հայաստանում, ինչը հնարավորություն կտա կրճատել ներդրումային ծախսերը: Նշված 685 տոննա արտադրողականությամբ տնտեսության ստեղծման և շահագործման համար անհրաժեշտ ֆինանսավորումը գնահատվում է շուրջ 700 մլն դրամ:

- Դիտարկումները ցույց են տալիս, որ ձկները չեն օգտագործում ցանցավանդակի ամբողջ ծավալը, այլ կախված ջրի ջերմաստիճանից կուտակվում են ցանցավանդակի որոշակի հատվածում՝ այդպիսով մեծացնելով փաստացի խտությունը, ինչն էլ բացասական է ազդում քաշաճի վրա: Այս խնդիրը լուծելու նպատակով ձկան խտությունը նվազեցվել է մինչև 8 կգ/մ³, որն ամենաարդյունավետն է քաշաճի առումով: Խտության նվազեցումը դրական ազդեցություն կունենա նաև արտանետումների կրճատման տեսանկյունից:

Այս ամենը հաշվի առնելով՝ համալիր ծրագրի շրջանակներում, մշակվել է ցանցավանդակային տնտեսության մոդել՝ հետևյալ պարամետրերով.

- Ցանցավանդակների քանակը – մինչև 12 հատ,
- Ցանցավանդակի տրամագիծը – 25 մ,
- Ցանցի խորությունը – 14 մ,
- Ցանցավանդակային տնտեսության ընդհանուր մակերեսը – 5892 մ²,
- Ընդհանուր ծավալը - 82425 մ³
- Ձկների խտությունը 1մ³ ում - 8 կգ,
- Տարեկան արտադրողականությունը – շուրջ 685 տ,

Ինչպես արդեն նշեցինք, Հիմնադրամը 2016 թ-ից իրականացնում է Սևանա լճի ընթացիկ վիճակի գնահատման, ցանցավանդակային ձկնաբուծության էկոլոգիական ռիսկերի և շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման աշխատանքներ: Ընդ որում Սևանա լճում տեղակայված ցանցավանդակային տնտեսությունը հնարավորություն է տվել գնահատելու փաստացի ազդեցությունը լճի էկոհամակարգի վրա: Գնահատվել է նաև ձկնաբանական, արտադրական և տնտեսագիտական ցուցանիշները, ինչպիսիք են՝

- ձկների քաշաճը,
- կերակրման նորմաները,
- անհրաժեշտ աշխատանքային ռեսուրսները և ընթացիկ ծախսերը,
- անհրաժեշտ սարքավորումները և ենթակառուցվածքները,
- սպասարկման առանձնահատկությունները,

Ցանցավանդակային տնտեսության ստեղծման համար անհրաժեշտ ներդրումները կազմում է շուրջ 700 մլն դրամ:

2017թ-ին նախատեսվում է մոնիտաժել ևս մեկ տնտեսություն, բաղկացած 12 ցանցավանդակից, որոնցում կտեղակայվեն մանրածկան գործարանում աճեցված իշխանի գեղարքունի և ամառային ենթատեսակների մանրածկերը:

Ցանցավանդակային տեխնիկա և սարքավորումներ

Ծրագրով նախատեսվում է ցանցավանդակային տնտեսությունների կառուցման համար օգտագործել ժամանակակից հետևյալ տեխնիկական միջոցները և համակարգերը:

- Պոլիէթիլենային խողովակ
- Խողովակների կապակցման բրիկետ
- Ցանց
- Խարսխման և կառանման համակարգ
- Մոնիթորինգային սարքավորումներ

- Ձկների ավտոմատ կերակրման սարքավորումներ
- Ձկների ավտոմատ տեսակավորման սարքավորումներ
- Տախտակամած ցանցավանդակների սպասարկման համար

Արտադրանք

Ցանցավանդակային տնտեսություններում նախատեսվում է աճեցնել Սևանի իշխանի երկու ենթատեսակներն էլ՝ գեղարքունի և ամառային բախտակ: Մեկ տնտեսության առավելագույն հզորությունը գնահատվում է մոտ 1000 տոննա:

Արտադրական տեխնոլոգիա

Սևանի իշխանի աճեցման փուլը նպատակահարմար է սկսել մարտ-մայիս ամիսների ընթացքում, քանի որ մանրաձուկը այդ ժամանակ է հասնում ցանցավանդակներ տեղափոխելու համար անհրաժեշտ օպտիմալ քաշի (մոտ 15-50գ): Բացի դա, այդ ամիսներից սկսած լճի ջրի ջերմաստիճանը սկսում է բարձրանալ և օպտիմալ պայմաններ են ստեղծվում ձկան աճի համար: Մանրաձուկը ցանցավանդակ կտեղափոխվի 2017թ. սեպտեմբեր ամսից սկսած, իսկ հաջորդ տարիներից սկսած՝ մարտ ամսից:

Գնային քաղաքականություն

Ծրագրի զարգացմանը զուգընթաց արտադրանքի ինքնարժեքը նվազում է, նախատեսվում է այն մի քանի տարվա ընթացքում հասցնել՝ 2600 ՀՀԴ/կգ: Իսկ ընդհանրապես գինը սահմանվում է համաձայն «Սևանի իշխանի արտադրության արժեզրոյություն գնագոյացման և գների կարգավորման կարգի»

Արտադրական ներդրումներ

0.6 հա ընդհանուր մակերեսով, մինչև 12 ցանցավանդակներից բաղկացած ցանցավանդակային տնտեսություն կառուցելու ծրագիրն իրագործելու համար անհրաժեշտ արտադրական ներդրումները կազմում են մոտ 700 մլն ՀՀ դրամ:

Ծրագրի արդյունավետության գնահատման ցուցանիշները

Հաշվարկների արդյունքում ստացվել են ծրագրի արդյունավետության գնահատման հետևյալ ցուցանիշները՝

Հետզնման ժամկետ	3 տարի
Շահութաբերության մակարդակն ըստ հասույթի(PM)	28%
NPV/Զուտ ներկա արժեք	690,828,582 ՀՀԴ
IRR/ Շահութաբերության ներքին դրույքաչափ	51%

3. Մարքեթինգ

Համալիր ծրագրով նախատեսվում է, որ աճեցված հիմնական ծավալը կվաճառվի «Սևանի իշխան» ՓԲԸ-ին, որն էլ կկազմակերպի դրա հետագա իրացումը ՀՀ տարածքում և արտերկրում՝ իրականացնելով մարքեթինգի և վաճառքի բոլոր գործառնությունները:

Նման կենտրոնացված մոտեցումը թույլ կտա միջազգային շուկայում ունենալ բանակցային ուժ, ներկայանալ միասնական բրենդի ներքո՝ մեծածախ վաճառքի կազմակերպմամբ, ինչն էլ մասշտաբի էֆեկտի հաշվին կապահովի առավել բարձր եկամուտներ, ինչպես նաև կբացառի ներքին մրցակցությունը Սևանի իշխանի արտադրության ողջ շղթայում:

4. Արտադրական պլանավորում

4.1. Ցանցավանդակային տնտեսության կառուցման տեղանքի ընտրություն

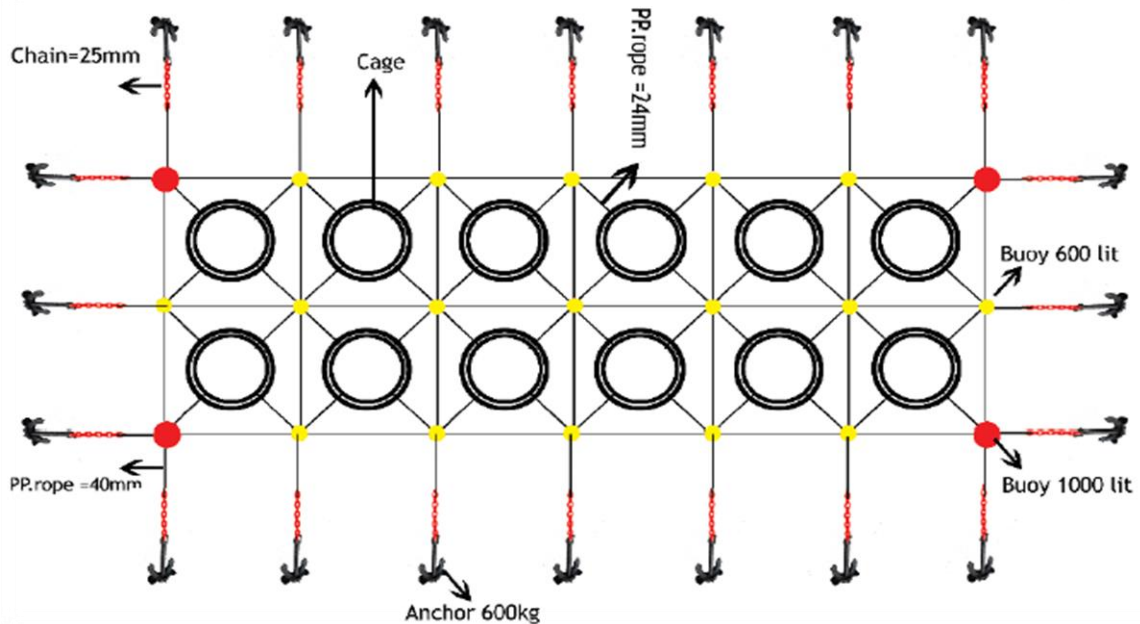
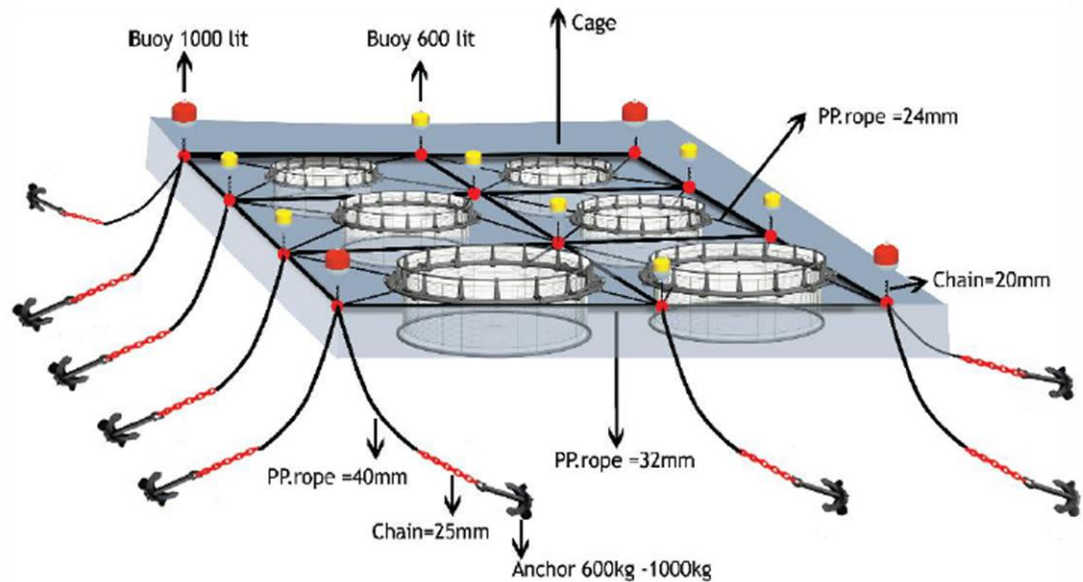
Սևանա լճում ցանցավանդակային ձկնաբուծության իրականացման համար նախընտրելի տարածքը ընտրվում է հաշվի առնելով հետևյալ ցուցանիշները.

- քամիներից պաշտպանվածություն
- ջրի փոխանակում
- խորություն
- ենթակառուցվածքներ
- պահպանության իրականացման հնարավորություն

Ինչպես նշեցինք Հիմնադրամը սկսած 2016թ-ից իրականացնում է Սևանա լճի ընթացիկ վիճակի գնահատման, ցանցավանդակային ձկնաբուծության էկոլոգիական ռիսկերի և շրջակա միջավայրի վրա ազդեցության գնահատման աշխատանքներ: Այս մոնիթորինգային աշխատանքների արդյունքում ընտրվում են նաև Սևանա լճի այն տարածքները, որտեղ թույլատրելի կլինի տեղադրել մյուս ցանցավանդակները: Մոնիթորինգի արդյունքում գնահատված թույլատրելի տարածքները առաջարկվում են Հիմնադրամի քննարկմանը և հաստատմանը՝ արդյունքում սահմանելով Սևանա լճի այն տարածքները, որտեղ թույլատրվում է ցանցավանդակային ձկնաբուծության իրականացումը: Նախատեսվում է, որ լճում ցանցավանդակների թիվը և ձկան արտադրության ծավալները կավելացվեն աստիճանաբար, ինչը հնարավորություն կտա վերահսկել հնարավոր արտանետումները և դրանք նվազեցնելու համար ձեռնարկել համապատասխան միջոցառումներ:

4.2. Ցանցավանդակային տնտեսության կառուցման տեխնիկա և սարքավորումներ

Համաշխարհային պրակտիկայում օգտագործվում են ցանցավանդակների 4 հիմնական տեսակներ՝ ֆիքսված, լողացող, ստորջրյա և ընկղմված: Լողացող ցանցավանդակներն ունեն շրջանակ կամ օղակ, որին ամրանում է ցանցապարկը: Սրանք, ի տարբերություն մյուսների, ունեն ամենամեծ կիրառությունը և սովորաբար լինում են կլոր կամ ուղղանկյուն ձևերով: Սևանա լճում հիմնվելիք ցանցավանդակային տնտեսությունը նույնպես կլինի լողացող ցանցավանդակներով: Ցանցավանդակները կդասավորվեն հետևյալ կերպ.



Եթե նախկինում ցանցավանդակների պատրաստման համար օգտագործում էին փայտյա, պողպատե ձողեր, բամբուկ և պոլիվինիլային քլորիդ, ապա այսօր արդեն կիրառվում են բարձր խտությամբ պոլիէթիլային խողովակներ: Կան նաև մետաղական ցանցավանդակներ, բայց մետաղյա ցանցերը հեշտությամբ ենթարկվում են կորոզիայի, ինչը վնասակար է բնապահպանական առումով: Խիստ բնապահպանական պահանջներ են դրվում նաև ցանցապարկերի համար: Մասնավորապես, չի թույլատրվում այնպիսի ցանցերի կիրառությունը, որոնք մշակված են դրանց մամուռակալումը բացառող քիմիական նյութերով:

Ցանցավանդակային տնտեսության և դրա համար անհրաժեշտ սարքավորումների բնութագրերը տալու համար հաշվի են առնվել ինչպես մեր փորձը (փորձական ծրագիր), այնպես էլ մի շարք ճանաչված ընկերությունների (Հվալփսանդ Նեթ Դանիա, Ակվա Գրուպ Դանիա) կողմից առաջարկվող ցանցավանդակային տնտեսությունների նախնական նախագծերի առանձնահատկու-

թյունները: Կատարված ուսումնասիրությունների հիման վրա արվել է եզրակացություն, որ ցանցավանդակային տնտեսության հիմնական օղակներն են լողացող վանդակները, ցանցերը, խարսխման և կառանման համակարգերը, մոնիթորինգի սարքավորումները, ինչպես նաև այլ օժանդակ սարքավորումներ:

Լողացող վանդակներ: Հաշվի առնելով Սևանա լճի եղանակային պայմաններն ու աշխարհագրական դիրքը՝ Ծրագրի շրջանակներում տեղադրվում է բարձր խտությամբ պոլիէթիլենից պատրաստված լողացող մասով ցանցավանդակներ՝ բաղկացած 3 մակերեսային օղակներից և 1 բռնաձողից: Սա թույլ է տալիս ցանցավանդակը ավելի ամուր և հաստատուն պահել ջրի վրա, ապահովում է կայունություն քամու և ալեկոծությունների ժամանակ: Ընդհանուր առմամբ մեկ տնտեսության համար նախատեսվում է ձեռք բերել 12 ցանցավանդակ: Ըստ հաշվարկների յուրաքանչյուր վանդակում պետք է աճեցվի մոտ 55 տոննա ձուկ:

Սևանա լճում իշխանի պաշարների վերականգնման և ձկնաբուծության զարգացման համալիր ծրագրի համաձայն, ցանցավանդակներում ապրանքային ձկան խտությունը չպետք է գերազանցի $8կգ/մ^3$ -ը: Ամեն մի ցանցավանդակը կունենա մոտ 6869 $մ^3$ ծավալ: Հետևաբար, կառուցվելիք ցանցավանդակները պետք է ունենան 25մ տրամագիծ և 14մ ցանցապարկի խորություն: Բարձր խտության պոլիէթիլենից պատրաստված խողովակները, որոնք լցված են փրփրապոլիուրետանով կամ փայտածուխով, ի տարբերություն ցինկապատ երկաթից շրջանակների, ապահովում են ավելի լավ լողունակություն, ավելի երկարակյաց են և ավելի տարածված: Բարձր խտության պոլիէթիլենի առավելությունն այն է, որ այն շատ ճկուն է, թեթև, երկարակյաց և հիմնականում օգտագործվում է շրջանաձև ցանցավանդակների համար: Պլաստիկը և այլ նյութերը, ինչպիսին օրինակ փայտը, կարող են օգտագործվել ավելի փոքր ծավալի տնտեսությունների համար և հաճախակի փոխարինման կարիք ունեն: Նշված չափերով ցանցավանդակների կառուցման համար առաջարկվել է օգտագործել հետևյալ բաղադրիչները՝ 3 օղակից բաղկացած լողացող համակարգ, 32 հատ բրեկետներով, որոնք իրար են միացնում հիմքի և բռնաձողի խողովակները:

Ցանցեր: Շուկայում առկա են ցանցերի տարբեր տեսակներ՝ նեյլոնե, դայնեմա և էկո տեսակի ցանցեր: Վերջիններս ի տարբերություն դայնեմա տեսակի և նեյլոնե ցանցերի, համեմատաբար ավելի թանկ են, բայց պատրաստված են ոչ թե սինթետիկ մանրաթելերից, այլ հատուկ որակի պոլիէթիլենից են: Արդյունքում, այդ ցանցերն ավելի երկարակյաց են, ավելի ամուր, ավելի քիչ են ենթարկվում դեֆորմացիայի՝ նույնիսկ ուժեղ ալեկոծության դեպքում: Հնարավոր է ցանցերի մաքրումն առանց ջրից հանելու՝ հատուկ լվացող սարքերի միջոցով: Այս ցանցավանդակային տնտեսության նախագծի հաշվարկները տարվել են դայնեմա և նեյլոն տեսակի ցանցերի համար:

Պարաններ: Պարանները կամ կառանման համակարգը (ճոպանները) միացնում են ցանցավանդակը խարսխման համակարգին: Կառանման համակարգը պետք է լինի բավականին ուժեղ, որ դիմակայի հնարավոր հոսանքների, քամու, սառույցի ու ալիքների ազդեցությանը՝ առանց

տեղաշարժվելու կամ խախտվելու: Ճոպանների համակարգում օգտագործվող նյութերի մեջ մտնում են պողպատե ձողերը, շղթաները, ամուր պլաստիկե թոկերը և մեխանիկական միակցիչները:

Խարսխման համակարգ: Օգտագործվում է ցանցավանդակը պահելու համար և միանում է վերջինիս կառանման համակարգի միջոցով:

Մոնիթորինգային սարքավորումներ: Օգտագործվում են ջրի ջերմաստիճանի, թթվայնության, թթվածնի պարունակության, արտանետումների, ձկների աճի վերահսկման համար:

Ձկների տեսակավորման սարքավորումներ: Այս սարքավորումների միջոցով հնարավոր է կազմակերպել ձկների տեսակավորում ըստ քաշի և տեղափոխում ցանցավանդակների միջև:

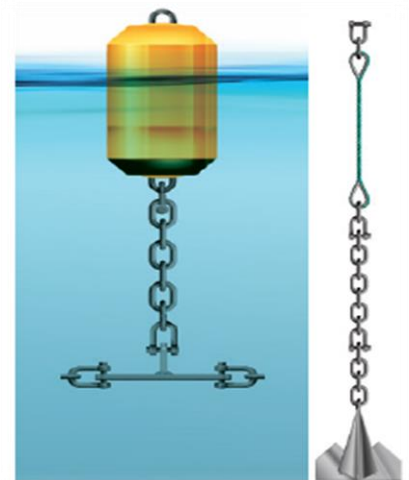
Ձկների կերակրման սարքավորումներ: Նման մոդելային տնտեսության համար ավտոմատ կերակրման ռեժիմի նախատեսումը բազմաթիվ անգամ ավելի արդյունավետ է ձեռքով կերակրման համեմատ: Ուստի նախագծով նախատեսվում է նաև նման սարքավորումների կիրառումը:

Ցանցավանդակների սպասարկման տախտակամած: Մոտ 100մ² տախտակամածը կօգտագործվի ցանցավանդակների ընթացիկ սպասարկումն ապահովելու համար: Դրա վրա կարող է նախատեսվել ձկների կերի պահեստ, անհրաժեշտ այլ սարքավորումների պահեստ, աշխատողների կացարան և այլն:

Կան նաև ցանցավանդակների սպասարկմանն ու շահագործմանն աջակցող այլ օժանդակ սարքավորումներ և համակարգեր, դրանցից են.

Աերացիա (ընտրովի) – Հաշվի առնելով ամռան եղանակներին Սևանա լճում ջրի ջերմաստիճանն ու ջրում լուծված թթվածնի պարունակությունը՝ ցանցավանդակային տնտեսություններում կարող է առաջանալ լրացուցիչ աերացիայի անհրաժեշտություն:

Վերնածածկ (ընտրովի) – Ցանցավանդակների համար կարևոր է թռչուններից պաշտպանող վերնածածկի տեղադրումը: Բացի այդ, փորձը թույլ է տալիս եզրակացնել, որ Սևանա լճում ալեկոծություններն ու քամիները կարող են պատճառ հանդիսանալ ցանցավանդակների կողաշրջման, որը կարող է ձկների փախուստի պատճառ հանդիսանալ: Նման չնախատեսված կորուստներից խուսափելու նպատակով անհրաժեշտ է ջրի մակերևույթով ցանցապատումը:



Սատկած ձկների և կերի մնացորդների կուլեկտոր (ընտրովի)–

Այս համակարգը սեղմված օդի միջոցով հավաքում է սննդի մնացորդները և սատկած ձուկը:

Ձուկ բռնելու համար սարքավորում (ընտրովի)– ձկները բռնելու համար հարկավոր է նախատեսել հատուկ ցանցավանդակների համար նախատեսված այսպես կոչված հրող ցանցեր (crowd nets). Սովորաբար դրանք պատրաստված են լինում նեյլոնից: Սակայն վերջերս դայնեմա ցանցերի մեծ պահանջարկ է նկատվում, ինչը պայմանավորված է դրա համեմատաբար ավելի փոքր ծավալով և շատ ավելի թեթև ե:

Որպես լրացուցիչ սարքավորումներ, տնտեսության աշխատանքն ավտոմատացնելու համար, կարող են ձեռք բերվել նաև ստորջրյա լուսավորություն, ինչպես նաև տեսախցիկներ, որոնք թույլ կտան վերահսկել:

- ստորջրյա կերակրման ակտիվությունը
- մակերեսային կերակրման ակտիվությունը
- ձկների հասունություն
- ձկների վարքը
- ցանցավանդակի հատակին սատկած ձկները
- ձկների մակաբույծները
- ընդհանուր հսկողություն

4.3. Արտադրության տեխնոլոգիա

Սևանի իշխանի աճեցումը կկազմակերպվի ցանցավանդակային ձկնաբուծական տեխնոլոգիայով: Ցանցավանդակ տեղափոխվող մանրածկան կշիռը կլինի միջինում 15 գրամ: Առաջին 7 ամիսներին ձկները կաճեն ամսական միջինում մոտ 60%-ով՝ 15 գրամից հասնելով մինչև 300-350 գրամ, իսկ հաջորդ 12 ամսում ամսական միջինում մոտ 15%-ով՝ հասնելով 1500-1700 գրամի:

Նախատեսվում է, որ 1մ³-ում տարեկան աճեցվող ձկան կշիռը կլինի առավելագույնը 8 կգ, ձկների կենսունակության գործակիցը՝ 0.994, աճի գործակիցը՝ 1-1.6, իսկ կերի յուրացման գործակիցը (Food conversion rate (FCR))՝ 0.7-1.1:

Ցանցավանդակներում տարեկան կտրվածքով կլցվի ավելի քան 4,000,000 հատ իշխանի՝ գեղարքունի և ամառային ենթատեսակի մանրածուկ: Ձկները կկերակրվեն արտասահմանայան լավագույն օրգանական կերով:

Աղյուսակ 1. Բրացվող արտադրանքի ծավալներն ըստ ամիսների

Ամիս	Արտադրանք (կգ)		
	2018 թ.	2019 թ.	2020 թ.
Հունվար	44,693	59,673	59,673
Փետրվար	44,786	59,727	59,727
Մարտ	44,273	59,342	59,342
Ապրիլ	44,866	59,935	59,935
Մայիս	31,733	42,391	42,391
Հունիս	31,684	42,325	42,325
Հուլիս	31,803	42,485	42,485
Օգոստոս	49,931	66,599	66,599
Սեպտեմբեր	49,666	66,346	66,346
Հոկտեմբեր	49,643	66,316	66,316
Նոյեմբեր	44,653	59,650	59,650
Դեկտեմբեր	44,786	59,828	59,828
Ընդամենը ձուկ (կգ/տարեկան)	512,517	684,619	684,619

4.4. Ծրագրի իրականացման ժամանակացույց

Երկրորդ ցանցավանդակային տնտեսությունը նախատեսվում է հիմնել Սևանա լճում՝ Բերդկունք համայնքին հարող տարածքում, 2017 թվականի ընթացքում:

Նախորդ տարում ձևավորված ապրանքային ձուկը նախատեսվում է իրացնել ապրիլ ամսից սկսած (իրացվող ձկան առավելագույն քաշը՝ մոտ 1200 գրամ):

5. Ներդրումների պլանավորում

5.1. Ներդրումների ծավալը և ուղղվածությունը

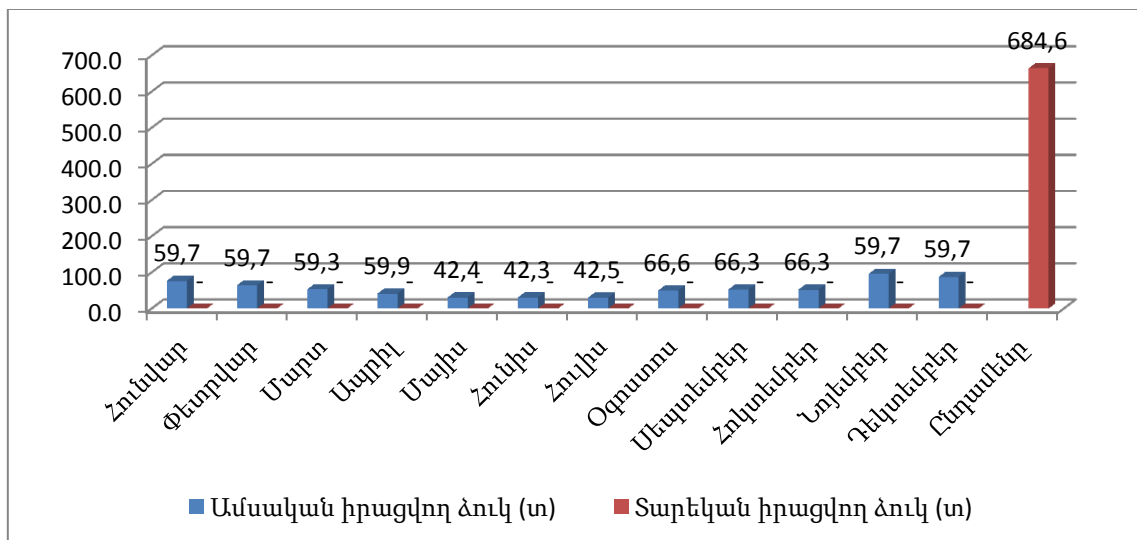
Ցանցավանդակային տնտեսության 12 ցանցավանդակի ստեղծման համար անհրաժեշտ ներդրումները գնահատվում են մոտ 700 մլն ՀՀ դրամ:

Ընդ որում, այդ ներդրումներից հիմնական կապիտալ ներդրումներն (73%) իրենց մեջ ներառում են արտադրական սարքավորումների ձեռքբերման համար անհրաժեշտ ներդրումները, ծրագրով նախատեսված տրանսպորտային միջոցի ու տնտեսության ադմինիստրատիվ հատվածի համար անհրաժեշտ գույքի ձեռքբերման համար անհրաժեշտ ներդրումները (2%): Իսկ մնացածը կազմում են շրջանառու կապիտալի համալրումները (25%):

6. Ֆինանսական պլանավորում

6.1. Հասույթի դինամիկայի կանխատեսում և եկամուտների պլանավորում

Ծրագրի նախատեսված հզորության դեպքում ձկան ամսական արտադրությունը կլինի.



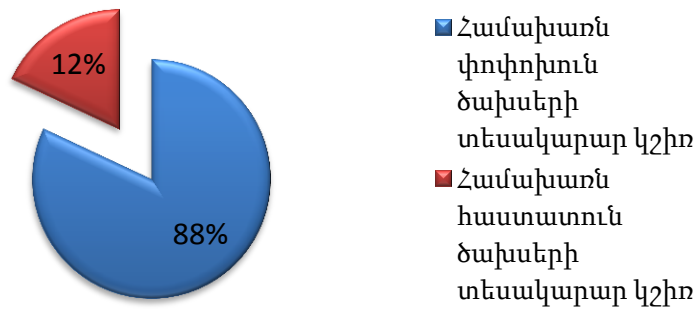
Շուկայի հետազոտությունների, ֆինանսական հաշվարկների արդյունքում և գործառնական նկատառումներով արտադրողի տարեկան միջին իրացման գինը (ex work) 2020թ.-ից սկսած կարող է լինի՝ 2600 ՀՀԴ/կգ (ներառյալ ԱԱՀ):

Այսպիսով, ընդհանուր իշխան ձկնատեսակի համար կունենանք.

Աղյուսակ 2. Իշխանի արտադրությունը, վաճառքից ստացված հասույթը և գուտ շահույթն ըստ տարիների

Չափման միավոր		2018	2019	2020
Արտադրություն	տոննա	521,5	684,6	684,6
Վաճառքից հասույթ	մլն ՀՀ դրամ/կգ	1,356	1,780	1,780
Զուտ շահույթ		355,9	475,4	475,4

Ցանցավանդակային տնտեսություն կառուցելու համախառն ծախսերի կառուցվածքը հետևյալն է՝ 88% փոփոխություն և 12% հաստատուն համախառն ծախսեր:



Փոփոխություն ծախսերն իրենց մեջ ներառում են.

Աղյուսակ 3. Փոփոխություն ծախսեր, մլն ՀՀ դրամ

	2017	2018	2019	2020
Համախառն փոփոխություն ծախսեր	889,8	918,6	921,5	921,5
Փոփոխություն աշխատավարձի ծախսեր	28,2	31,2	31,2	31,2
Մանրաձկան ձեռքբերում	190,0	190,0	190,0	190,0
Կերի ձեռքբերում	500,7	500,7	500,7	500,7
Դեղանյութերի ձեռքբերում	10,1	10,1	10,1	10,1
Կոմունալ ծախսեր	0,4	0,4	0,4	0,4
Կապի և հեռահաղորդակցության ծախսեր	1,6	1,6	1,6	1,6
Տրանսպորտային ծախսեր	0,9	0,9	0,9	0,9
Գործուղման ծախսեր	1,0	1,0	1,0	1,0
Ներկայացուցչական ծախսեր	0,6	0,6	0,6	0,6
Հիմնադրամին տրվող վճար /200 դր/	122,6	136,7	136,7	136,7
Իշխանի պաշարների վերականգնման վճար /հասույթի 1.5%/	12,8	23,9	26,7	26,7
Գրասենյակային ծախսեր	0,5	0,5	0,5	0,5
Գործիքների և արտահագուստի ծախսեր	3,0	3,0	3,0	3,0
Այլ փոփոխություն ծախսեր	17,4	17,99	18,1	18,1

Հաստատուն ծախսերի մեջ մտնում են.

Աղյուսակ 4. Հաստատուն ծախսեր, հազար ՀՀ դրամ

	2017	2018	2019	2020
Համախառն հաստատուն ծախսեր	87,4	87,4	87,4	87,4
Հաստատուն աշխատավարձի ծախսեր	25,8	25,8	25,8	25,8
Հիմնական միջոցների մաշվածություն	51.1	51.1	51.1	51.1
Տարածքի վարձակալություն	0.8	0.8	0.8	0.8
Այլ հաստատուն ծախսեր	9,7	9,7	9,7	9,7

Մաշվածությունը հաշվարկվել է ուղիղ գծային բանաձևով, առանց մնացորդային արժեքի: Տեխնիկական սպասարկման և սարքավորումների պահպանման ծախսերը հաշվարկվել են հիմք ընդունելով ամորտիզացիոն հատկացումների տարեկան չափը:

6.2. Ինքնարժեքի հաշվարկ

Սևանի իշխանի արտադրության համար հաշվարկված լրիվ ինքնարժեքը հետագա տարիների ընթացքում կկազմի միջինում.

Միավորի ծախսեր	ՀՀ դրամ/ կգ 1-ին տարի	ՀՀ դրամ/ կգ 2-րդ տարի	ՀՀ դրամ/ կգ 3-րդ տարի	ՀՀ դրամ/ կգ 4-րդ տարի
Ծախսեր				
Մանրաձկան ձեռքբերում	633.33	633.33	633.33	633.33
Կերի ձեռքբերում	915.5	840.44	854.06	874.86
Անձնակազմի աշխատավարձ	811.76	136.15	83.09	78.88
Կապի ծախսեր	36.73	5.49	2.55	2.29
Կոմունալ ծախսեր	14.12	1.4	0.65	0.58
Տարածքի վարձակալության ծախսեր	28.3	2.8	1.31	1.17
Դեղանյութերի ձեռքբերում	67.87	26,68	16.42	14.77
Հիմնադրամին տրվող վճար /200 դր/	200.00	200.00	200.00	200.00
Իշխանի պաշարների վերականգնման վճար /հասույթի 1.5%/	60.00	50.22	25.04	37.52
Գործիքների և արտահագուստի ծախսեր	106.11	10.51	4.89	4.38
Այլ ծախսեր	309.59	115.17	60.58	55.15
Միավորի ծախս	3,183	2,022	1,882	~ 1,904

6.3. Հարկման համակարգ

Շահութահարկ- Ըստ «Շահութահարկի մասին» ՀՀ օրենքի շահութահարկի վճարումից ազատվում են գյուղատնտեսական արտադրանքի արտադրությամբ (մասնավորապես՝ ձկնաբուծության) զբաղված հարկատուները՝ իրենց կողմից գյուղատնտեսական արտադրանքի

իրացումից ստացված եկամտի, ինչպես նաև հիմնական միջոցների և այլ ակտիվների իրացումից ստացված և այլ եկամուտների մասով, եթե վերջիններիս տեսակարար կշիռը համախառն եկամտի մեջ չի գերազանցում տասը տոկոսը: Հետևաբար ծրագրով նախատեսված ցանցավանդակային ձկնաբուծության արտադրանքի իրացումից ստացված եկամուտը շահութահարկով չի հարկվում:

ԱԱՀ - Ըստ «Ավելացված արժեքի հարկի մասին» ՀՀ օրենքի ԱԱՀ վճարող համարվող անձանց կողմից նույն օրենքով սահմանված հատուկ ապրանքների մասով մաքսային մարմինների հաշվարկված ԱԱՀ-ի գումարների պետական բյուջե վճարման ժամկետը հետաձգվում է հայտարարագրման օրվանից երեք տարի ժամկետով, եթե ներդրումների ծավալը գերազանցում է սահմանված չափը:

Հետևաբար ծրագրով նախատեսված ցանցավանդակային տնտեսության կառուցման համար ներմուծվող ապրանքների և սարքավորումների գծով վճարման ենթակա ԱԱՀ վճարման ժամկետը կարող է հետաձգվել երեք տարով:

Մաքսատուրք – Նախատեսվում է, որ ցանցավանդակային տնտեսություն կառուցելու համար անհրաժեշտ ներմուծվող սարքավորումների և տեխնիկայի 15%-ի համար ՀՀ օրենսդրությամբ սահմանվում է 10% մաքսատուրք:

6.4. Ֆինանսական արդյունքի մասին հաշվետվություն

Աղյուսակ 5. Ֆինանսական արդյունքի մասին հաշվետվություն (մլն ՀՀ դրամ)

	2018	2019	2020
<i>Հասույթ ձկան վաճառքից</i>	<i>1,365</i>	<i>1,483</i>	<i>1,483</i>
<i>Ձկնարտադրանքի ծախսեր</i>	<i>955.6</i>	<i>964.8</i>	<i>964.8</i>
<i>Համախառն շահույթ</i>	<i>409.2</i>	<i>518.5</i>	<i>518.5</i>
<i>Հիմնական միջոցների և ոչ նյութական ակտիվների մաշվածություն</i>	<i>44.1</i>	<i>44.1</i>	<i>44.1</i>
<i>Շահույթ նախքան տոկոսները և հարկումը</i>	<i>365.1</i>	<i>474.4</i>	<i>474.4</i>
<i>Շահույթ նախքան հարկումը</i>	<i>365.1</i>	<i>474.4</i>	<i>474.4</i>
<i>Հարկվող բազա</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>
<i>Զուտ շահույթ (վնաս)</i>	<i>365.1</i>	<i>474.4</i>	<i>474.4</i>

7. Նախագծի արդյունավետության գնահատում

7.1. Նախագծի արդյունավետության գնահատման մեթոդաբանություն

Նախագծի արդյունավետության գնահատման համար օգտագործվել են հետևյալ ցուցանիշները.

- NPV (Զուտ Ներկա Արժեք)
- IRR (Շահութաբերության ներքին դրույք)
- Payback period (Հետգնման ժամկետ)
- Discounted Payback period (Զեղչված հետգնման ժամկետ)
- Profitability Index (Շահութաբերության ինդեքս)

NPV(Զուտ Ներկա Արժեք) - Դրամական միջոցների ապագա հոսքերի զուտ ներկա արժեքն է:

IRR (Շահութաբերության ներքին դրույքաչափ) – Ներքին դրույք, որի ժամանակ NPV վերցվում է հավասար զրոյի: Եթե շահութաբերության ներքին դրույքը մեծ է կապիտալի միջին կշռված արժեքից հետևաբար ծրագիրը համարվում է եկամտաբեր:

Payback period (Հետգնման ժամկետ)- Ժամանակի հատված, որն անհրաժեշտ է ներդրումների ծախսերը վերականգնելու համար:

Discounted Payback period (Զեղչված հետգնման ժամկետ)- Ժամանակի հատված, որն անհրաժեշտ է ներդրումների ծախսերը վերականգնելու համար՝ հաշվի առնելով զեղչման տոկոսը:

Profitability Index (Շահութաբերության ինդեքս)- Ինդեքս, որը ցույց է տալիս ծրագրի ծախսերի և եկամուտների հարաբերակցությունը: Եթե $PI < 1$, ապա ծրագրի վրա կատարվող ծախսերը ավելի շատ են, քան ակնկալվող եկամուտները:

7.2. Նախագծի արդյունավետության գնահատման ցուցանիշներ

Հաշվարկների արդյունքում ստացվել են արդյունավետության հետևյալ ցուցանիշները:

Ցուցանիշիանվանումը	Ցուցանիշիարժեքը	Չափմանմիավոր
Հետգնման ժամկետ	3	տարի
Զեղչված Հետգնման ժամկետ	3,7	տարի
Շահութաբերության մակարդակն ըստ հասույթի (PM)	28	%
NPV/ Զուտ ներկա արժեք	690,828,582	ՀՀԴ
IRR/Շահութաբերության ներքին դրույքաչափ	51	%

8. Ռիսկերի և դրանց նվազեցման միջոցների գնահատում

Ծրագրով նախատեսված ցանցավանդակային տնտեսության կառուցման և շահագործման բիզնեսում գոյություն ունեն մի շարք ռիսկեր, որոնք պետք է հաշվի առնել և միջոցներ կիրառել դրանց կրճատման համար:

Ռիսկի նկարագիրը	Ռիսկի կրճատման ուղիները, մեկնաբանություններ
Արտադրված արտադրանքի պահանջարկի կրճատում (հետևաբար՝ վաճառքի ծավալների կրճատում)	Այս ռիսկը պայմանավորված է տնտեսական իրավիճակի վատացմամբ և որպես հետևանք սպառողների վճարունակության անկմամբ: Ռիսկը հնարավոր է կրճատել ապրանքի վաճառքի պոտենցիալ շուկաների ընդլայնմամբ, ավելի ձկուն գնային քաղաքականության վարմամբ: Բացի այդ հարկավոր է անընդհատ կատարել շուկայի մոնիտորինգ՝ մշտապես արձագանքելով փոփոխություններին:
Ցանցավանդակային տնտեսության կառուցման համար սխալ տեղանքի ընտրություն	Տեղանքի ընտրության հետ կապված ռիսկը կարելի է հնարավորինս մեղմացնել, քանի որ նախատեսվում է, որ ցանցավանդակային տնտեսությունների համար անհրաժեշտ տարածքը կսահմանվի համապատասխան փորձագիտական վերլուծությունների հիման վրա: Բացի այդ անհրաժեշտության դեպքում այն փոքր ծախսերով կարելի է տեղափոխել:
Նախագծման սխալներ	Նախագծման հետազոտության աշխատանքների ռիսկը նվազում է մասնագիտացված նախագծող կազմակերպություններ ընտրելու արդյունքում, որոնք իրենց պայմանագրային պարտավորությունները լիարժեք կամ ժամանակին չկատարելու դեպքում պայմանագրով նախատեսված պատասխանատվության են ենթարկվում տույժերի և տուգանքների ձևով:

Տարեկան պլանավորած արտադրանքից ցածր արտադրություն	Հաշվարկներում հիմք են ընդունվել Սևանա լճում ցանցավանդակային եղանակով Սևանի իշխանի աճեցման մոդելային ծրագրի արդյունքերը և դանիացի մասնագետների վերլուծությունները՝ հաշվի առնելով Սևանա լճի բնակլիմայական պայմանները:
Նման տնտեսությունների կառուցման համար անհրաժեշտ որակավորում և փորձ ունեցող տեղական ընկերությունների բացակայություն	Ռիսկը նվազեցնելու համար նախատեսվում է անհրաժեշտ որակավորում և փորձ ունեցող արտասահմանյան ընկերությունների ներգրավում:
Փոփոխություններ օրենսդրության մեջ, մասնավորապես՝ հարկային օրենսդրության, դրամավարկային քաղաքականության և արտաքին քաղաքականության:	Քաղաքական ռիսկերը վտանգավոր են այնքանով, որքանով որ դրանք կարող են ազդեցություն ունենալ շուկայի կառուցվածքի վրա, առաջին հերթին հարկման համակարգում: Ծրագրի համար քաղաքական ռիսկերը համարվում են արտաքին գործոններ, այսինքն այնպիսի գործոններ, որի վրա ծրագրի նախաձեռնողը չի կարող ազդեցություն ունենալ: Բացի այդ, քաղաքական ռիսկերի մեծ մասը, իրագործման դեպքում, ազդեցություն ունենալու են շուկայի բոլոր մասնակիցների վրա: