



Օրգանական գյուղատնտեսությունը Եստոնիայում

Օրգանական գյուղատնտեսության սեկտորի զարգացում

Առաջին քայլերը

Եստոնիայի օրգանական գյուղատնտեսությունը սկսվեց 1989 թվականին՝ Եստոնիայի Բիոդինամիկ ասոցիացիայի ստեղծմամբ, որը միաժամանակ հանդես էր գալիս որպես օրգանական արտադրության սերտիֆիկացնող: Ասոցիացիան IFOAM-ի չափորոշիչները օգտագործեց որպես հիմք Եստոնիայում օրգանական գյուղատնտեսության առաջին ստանդարտների մշակման համար, ներդրեց օրգանական ապրանքանիշ «ÖKO»-ն և սկսեց օրգանական արտադրողների ուսուցումն ու վերահսկողությունը:

Կարևոր իրադարձությունն տեղի ունեցավ 1994 թվականին, երբ Էկոլոգիական ճարտարագիտության կենտրոնը կազմակերպեց բարձր մակարդակի միջազգային համաժողով օրգանական գյուղատնտեսության վերաբերյալ: Սկզբնական տարիներին օրգանական ոլորտի զարգացմանը մեծապես աջակցեցին մասնագետներ արտասահմանից՝ մասնավոր և պետական հաստատություններից, հատկապես Շվեդիայից, Ֆինլանդիայից և Գերմանիայից, ովքեր կիսվում էին վերահսկողության և արտադրական համակարգերի փորձով:

Պետության ներգրավումը

1997 թվականին ուժի մեջ մտավ «Օրգանական գյուղատնտեսության մասին» առաջին ազգային օրենքը, որը նոր փուլ բացեց ոլորտի զարգացման համար:

ԵՄ-ին միանալու նախապատրաստական փուլում Եստոնիային խորհուրդ տրվեց ստեղծել պետության օրգանական գյուղատնտեսության վերահսկողության և սերտիֆիկացման համակարգ՝ Դանիայի օրինակով: 2001 թվականից այս համակարգը գործարկվեց. օրգանական ֆերմերներին ստուգում և սերտիֆիկացում էր իրականացնում Գյուղատնտեսության տեսչությունը, իսկ վերամշակողներին ու առևտրով զբաղվողներին՝ Անասնաբուժության և մսնդի տեսչությունը: 2021 թվականին այս կառույցները միավորվեցին և ստեղծվեց նոր պետական հաստատություն՝ ՄՍՆդի և գյուղատնտեսության տեսչությունը:

2000 թվականին Գյուղատնտեսության նախարարությունում ստեղծվեց Ագրո-Էկոլոգիայի բաժին, որի գործառույթների մեջ ներառվեց նաև օրգանական գյուղատնտեսությունը: 2004-ին, երբ Եստոնիան միացավ ԵՄ-ին, ավելի մեծ ուշադրություն դարձվեց օրգանական ոլորտի զարգացմանը, և նախարարությունում ձևավորվեց Օրգանական գյուղատնտեսության բաժին: 2016-ին բաժինը լուծարվեց, իսկ օրգանական գյուղատնտեսությանը վերաբերող գործառույթները փոխանցվեցին Բույսերի առողջության վարչությանը: 2025 թվականի դրությամբ նախարարությունում երկու աշխատակից ամբողջությամբ զբաղվում են միայն օրգանական գյուղատնտեսության թեմաներով:

Օրգանական գյուղատնտեսության կազմակերպությունների ձևավորում

Եստոնիայի Բիոդինամիկ ասոցիացիայից բացի, 1990-ականներին և 2000-ականներին հիմնադրվեցին մի շարք տեղական օրգանական կազմակերպություններ: 2000 թվականին ստեղծվեց

Եստոնիայի Օրգանական գյուղատնտեսության հիմնադրամը՝ կենտրոնանալով ոլորտի զարգացման վրա: 2008 թվականին Եստոնիայի Կենսաբանական գիտությունների համալսարանում (EMU) հիմնադրվեց Օրգանական գյուղատնտեսության հետազոտական կենտրոնը՝ Նպատակ ունենալով ինտեգրել օրգանական գյուղատնտեսության և սննդի ոլորտի գիտությունները:

Օրգանական գյուղատնտեսության հարթակի ստեղծում

2006 թվականին ութ օրգանական կազմակերպություններ հիմնադրեցին միասնական հովանոցային կառույց՝ **Օրգանական գյուղատնտեսության հարթակը**, որի հիմնական նպատակն էր համատեղ զարգացնել օրգանական գյուղատնտեսության ոլորտը:

2025 թվականի դրությամբ հարթակը միավորում է 14 կազմակերպություն՝ Եստոնիայի Բիոդինամիկ ասոցիացիան, Եստոնիայի Օրգանական գյուղատնտեսության հիմնադրամը, Յարյոկի օրգանական ֆերմերների ասոցիացիան, Յիիու Օրգանականը, Լանենմայի օրգանական ֆերմերների միությունը, Սաեռե Օրգանականը, Էկոլոգիական ճարտարագիտության կենտրոնը, ԵՄՈՒ-ի Օրգանական գյուղատնտեսության հետազոտական կենտրոնը, Վիրումմայի օրգանական արտադրողներին, Վիրու Գրեյնը, Լիվլիմաա Բիֆը, Օրգանական կլաստերը, Եստոնիայի ոչխար և այծաբուծների ասոցիացիան և Եստոնիայի օրգանական մեղվապահները:

Հարթակի ընդհանուր կառավարումն ու քաղաքական աշխատանքը հիմնված են կառավարման խորհրդի անդամների և անդամ կազմակերպությունների ներկայացուցիչների կամավոր ներդրումների վրա: Բացի այդ, այն դիմում է տարբեր ծրագրերի, որոնք հիմնականում կապված են գիտելիքների փոխանցման հետ, և որոնց բյուջեները մասամբ ծածկում են աշխատանքը: Տարիների ընթացքում հարթակը և նրա անդամները զգալի ներդրում են ունեցել օրգանական գյուղատնտեսության զարգացման գործում՝ բազմաթիվ ծրագրերի և կամավոր աշխատանքի շնորհիվ:

Օրգանական գյուղատնտեսության հարթակը ներկայացնում է ոլորտը մի շարք ազգային հանձնաժողովներում և խորհուրդներում, որոնք առնչվում են գյուղատնտեսության, գյուղի զարգացման և սննդի քաղաքականության հետ.

- Եստոնիայի գյուղական զարգացման ծրագիր 2014 – 2020 և Եստոնիայի CAP ռազմավարական ծրագիր 2021 – 2027 համատեղ մոնիթորինգի հանձնաժողով:
- Գյուղատնտեսության և ձկնորսության զարգացման 2030 ծրագրի ղեկավար կոմիտե:

- Գյուղատնտեսության և գյուղի զարգացման խորհրդատվական խորհուրդ
- Սննդի և գյուղատնտեսության տեսչության հաճախորդների խորհուրդ
- Բույսերի սելեկցիայի և գենետիկ ռեսուրսների խորհուրդ

Եստոնիայի Օրգանական գյուղատնտեսության հիմնադրամը, Եստոնիայի Բիոդինամիկ ասոցիացիան և Օրգանական գյուղատնտեսության հետազոտական կենտրոնը անդամակցում են IFOAM-ին՝ օրգանական շարժման համաշխարհային հովանոցային կազմակերպությանը: Բացի այդ, Եստոնիայի Օրգանական գյուղատնտեսության հիմնադրամը ներկայացնում է Եստոնիան Նաև IFOAM ԵՄ խմբում:

Այլ կազմակերպություններ, կապված օրգանական գյուղատնտեսության հետ

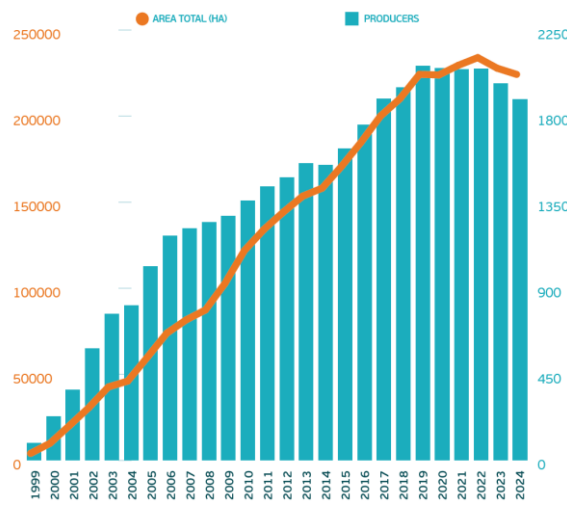
Օրգանական ոլորտում գործում է նաև Օրգանական Եստոնիան, որը հարթակի անդամ չէ: Դրա հիմնական ուղղությունը բնական և օրգանական ապրանքների, այդ թվում՝ կոսմետիկայի և ոչ սննդային այլ արտադրանքի արտահանման զարգացումն է:

Բացի դրանից, օրգանական արտադրողները ներկայացված են ավելի մեծ գյուղատնտեսական կազմակերպություններում, ինչպիսիք են՝ Եստոնիայի Գյուղատնտեսության և առևտրի պալատը, Եստոնիայի ֆերմերների դաշնությունը, Եստոնիայի երիտասարդ ֆերմերները և Եստոնիայի անասնաբուծական ասոցիացիան: Ամենամեծ գյուղատնտեսական կազմակերպությունը՝ Եստոնիայի Գյուղատնտեսության և առևտրի պալատը, ունի նաև առանձին Օրգանական կոմիտե, որը զբաղվում է ոլորտի հարցերով:

Օրգանական արտադրություն

Եստոնիայում օրգանական արտադրությունը երկար տարիներ աչքի էր ընկնում կայուն և զծային աճով. սակայն 2023 թվականին սկսվեց թե՛ օրգանական հողատարածքների, թե՛ արտադրողների թվի նվազում (հողատարածքների դեպքում՝ 2.5% անկում, արտադրողների դեպքում՝ 78-ով պակաս): Նվազման միտումը շարունակվեց նաև 2024-ին ու 2025-ին: Այս անկումը պայմանավորված է մի քանի գործոններով՝ բարդ շուկայական իրավիճակով (հատկապես օրգանական հացահատիկի ցածր արտահանման գներով և սպառողների պահանջարկի թուլացմամբ՝ տնտեսական դժվարությունների ֆոնին), ինչպես նաև ԵՄ-ի նոր CAP ծրագրի ոչ բավարար աջակցությամբ, որը չի փոխհատուցում օրգանական գյուղատնտեսությանը բնորոշ հավելյալ ծախսերն ու եկամուտների կրճատումները:

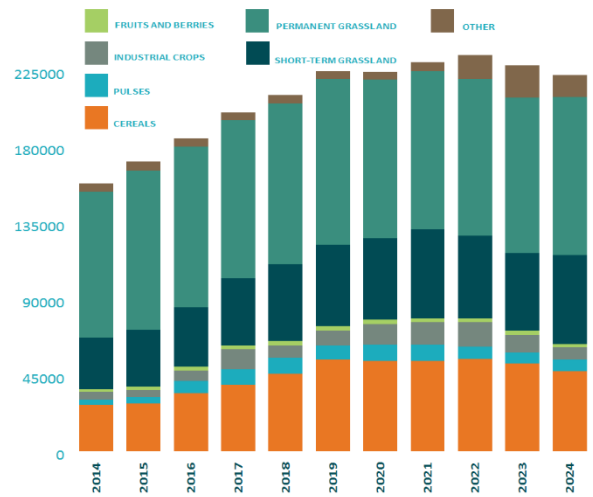
Այնուամենայնիվ, օրգանական գյուղատնտեսությունը շարունակում է լինել Եստոնիայի գյուղատնտեսական ոլորտի կարևոր մասը: 2024 թվականին 224,133 հեկտար հող՝ երկրի ընդհանուր գյուղատնտեսական տարածքի մոտ 22%-ը, մշակվում էր օրգանական մեթոդներով, ինչի շնորհիվ Եստոնիան շարունակում է մնալ ԵՄ առաջատարներից օրգանական հողատարածքների բաժնեմասով: Ընդհանուր առմամբ 1,885 ֆերմա զբաղվում էր օրգանական արտադրությամբ, որոնցից 1,016-ը՝ անասնապահությամբ: Տարիների ընթացքում օրգանական ֆերմաները գնալով ավելի են մեծացել. այժմ դրանց միջին չափը հասնում է 119 հեկտարի: Բացի այդ, 15 ֆերմա յուրաքանչյուրը կառավարում է ավելի քան 1,000 հեկտար օրգանական հող:



Նկար 1. Օրգանական գյուղատնտեսության զարգացում 1999–2024 թթ. Աղբյուր. Օրգանական գյուղատնտեսության ռեգիստր

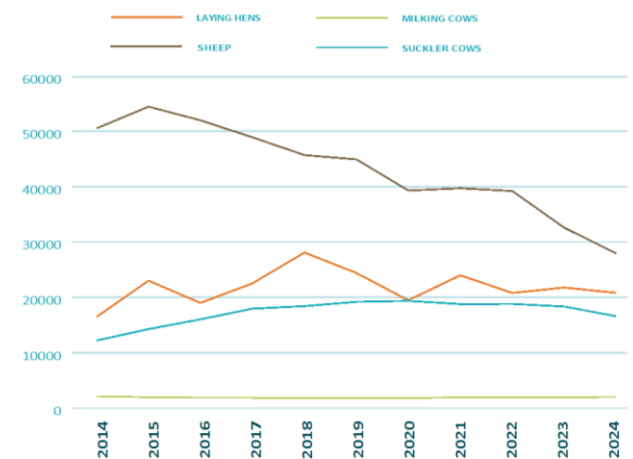
Օրգանական բուսաբուծությունը բազմազան է: Հացահատիկները գերակշռում են՝ զբաղեցնելով մոտ 50,000 հեկտար (հատկապես վարսակի, տարեկանի և հնդկացորենի մշակությունը, որին բաժին է ընկնում օրգանական եղանակով մշակվող տարածքների 81%-ը): Կարևոր նշանակություն ունեն նաև լոբազգիները, յուղատու մշակաբույսերը, կանեփը և պտղատու և հատապտղային այգիները: Այգիները զբաղեցնում են ավելի քան 2,000 հեկտար, որտեղ ամենատարածված հատապտուղներն են ձիթենին ու սև հաղարջը, իսկ հիմնական միրգը՝ խնձորը:

Մշտական և ռոտացիոն խոտիարբերը կազմում են օրգանական հողերի ավելի քան 60%-ը, ինչը ընդգծում է կերային բույսերի և անասնապահության կարևորությունը:



Նկար 2. Եստոնիայում հիմնական մշակաբույսերի խմբերի օրգանական (ներառյալ՝ անցումային) հողատարածքների դինամիկան 2014–2023 թթ., հա: Աղբյուր. Օրգանական գյուղատնտեսության ռեգիստր

Անասնապահության ոլորտում Եստոնիայի մաստու խոշոր եղջերավոր անասունների և ոչխարների շուրջ 60%-ը օրգանական է, թեև դրանց ընդհանուր քանակը նվազում է: Օրգանական թռչնաբուծությունը, կաթնատու կովերը և մեղվաընտանիքները ավելի փոքր դեր ունեն: Օրգանական թռչնաբուծությունը հիմնականում ներառում է ձվարտադրող հավեր և բրդյուրներ: Խոզաբուծությունը գրեթե բացակայում է:



Նկար 3. Օրգանական եղանակով պահվող կենդանիների թիվը 2014–2023 թթ. Աղբյուր. Օրգանական գյուղատնտեսության ռեգիստր՝ ըստ տեղական ստուգումների տվյալների:

Օրգանական գյուղատնտեսության աջակցության սխեմա CAP-ի շրջանակում

Նախաանդամակցության շրջանում (2001-2003) օրգանական գյուղատնտեսության աջակցության ծրագիրը գյուղատնտեսական-էկոլոգիական ծրագրերի մաս էր կազմում, այն էստոնիայում փորձարկված քչերից մեկն էր:

Անդամակցելուց հետո օրգանական հողատարածքներին և կենդանիներին տրամադրվող աջակցությունը տրվում էր Գյուղական զարգացման ծրագրի (CAP-ի երկրորդ սյուն) շրջանակում: 2023 թվականին ներդրվեց CAP-ի նոր ռազմավարական պլան, որի համաձայն օրգանական բուսաբուծության աջակցությունը տեղափոխվեց առաջին սյուն՝ էկո-սխեմաների ներքո, մինչդեռ օրգանական անասնաբուծության աջակցությունը մնաց երկրորդ սյան տակ: Նախկինում օրգանական աջակցություն ստացող ֆերմերները պարտավոր էին առնվազն հինգ տարի շարունակել օրգանական գործունեությունը, սակայն 2021 թվականից պարտավորության ժամկետը կրճատվեց մինչև մեկ տարի:

Տարեկան աջակցության դրույթաչափերը շարունակվող օրգանական բուսաբուծության համար՝ հեկտարի հաշվով.

- հացահատիկներ, հատիկաընդեղեն, յուղատու կամ մանրաթելային մշակաբույսեր, արմատապտուղներ (բացառությամբ կարտոֆիլի), այլ տեխնիկական մշակաբույսեր, սերտիֆիկացված կերային բույսեր – €132
- Խոտհարքների ռոտացիա մինչև 3 տարի – €100
- Կարտոֆիլ, ելակ – €300
- Պտղատու կամ հատապտղատու մշակաբույսեր – €300 (վճարվում է առավելագույնը 70 հեկտարի համար)
- Դեղատու և արոմատիկ խոտաբույսեր – €300 (վճարվում է մինչև 5 հեկտարի համար, դրանից ավելին՝ €135)
- բանջարեղեն – €800 (վճարվում է մինչև 10 հեկտարի համար, դրանից ավելին՝ €136)
- 3 տարուց ավելի հին խոտհարք, յուրաքանչյուր հեկտարի հաշվով առնվազն 0,2 անասնապահական միավոր օրգանական եղանակով պահվող խոշոր եղջերավոր, ձի, ոչխար կամ այծ– €25
- 3 տարուց ավելի հին խոտհարք մինչև մեկ հեկտար, եթե առնվազն հինգ մեղվափեթակ պահվում է օրգանական եղանակով – €25

Օրգանական գյուղատնտեսությամբ **նոր զբաղվել սկսող** արտադրողները առաջին երկու տարին ստանում են օրգանական բուսաբուծության աջակցություն՝ **10%-ով ավելի բարձր**

դրույթաչափերով, քան նրանք, ովքեր կշարունակեն արտադրությունը:

Օրգանական անասնաբուծության աջակցություն տրամադրվում է, եթե արտադրողը օրգանական եղանակով պահում է խոշոր եղջերավորներ, ոչխարներ, այծեր, ձիեր, խոզեր, նապաստակներ, թռչուններ կամ մեղուներ: Մեկ հեկտարի տարեկան աջակցության չափը հաշվարկվում է՝ օրգանական եղանակով պահվող կենդանիների անասնապահական միավորների քանակը բազմապատկելով €85 -ով և ստացված գումարը բաժանելով օրգանական մշակաբույսերի արտադրության աջակցություն ստացող հեկտարների քանակի վրա (վերը նշված տարածքները):

Անասնապահական միավորները հաշվարկվում են հետևյալ կերպ.

- Կաթնատու կով – 3.7
- 6 ամսական և ավելի խոշոր եղջերավոր, ներառյալ մսատու կովերը – 1.0
- 6 ամսականից փոքր խոշոր եղջերավոր – 0.2
- 6 ամսական և ավելի ձի – 0.6
- 1 տարեկանից մեծ ոչխար – 0.3
- 6 ամսական և ավելի այծ – 0.3
- Վերարտադրող խոզ (ներառյալ խոճկորները) կամ վարազ – 2.2*
- Մսատու կամ երիտասարդ խոզ՝ 2 ամսական և ավելի – 1.2*
- Թռչուն (բացառությամբ լորերի)՝ 18 շաբաթական և ավելի – 0.08*
- Նապաստակ՝ 4 ամսական և ավելի – 0.04*
- Լոր – 0.01*
- Մեղվափեթակ – 0.47

**Հաշվարկը հիմնված է նախորդ օրացուցային տարում օրգանական եղանակով պահվող կենդանիների/թռչունների միջին թվաքանակի վրա:*

2024 թվականին Գյուղատնտեսական ռեզիստերի և տեղեկատվական խորհուրդը (PRIA) օրգանական գյուղատնտեսության աջակցության համար հատկացրել է ընդհանուր առմամբ €23.8 մլն:

Օրգանական արտադրանքի արտահանում

Արտահանման վերաբերյալ վերջին հասանելի տվյալները 2023 թվականի են (EKI)-ի կողմից¹. Էստոնիայի օրգանական արտադրողների և վերամշակողների մեծ մասը փոքրածավալ է, ինչը բարդացնում է արտահանումը: Այդ պատճառով հիմնական արտահանման կատեգորիան չմշակված հացահատիկներն են:

¹ [Mahetoodangu eksport ja Euroopa Liidu riikidesse turustamine Eestist 2023. aastal](#)

2023 թվականին առնվազն 54 Եստոնական ընկերություն արտահանում էր օրգանական արտադրանք. 51-ը ԵՄ ներսում, 14-ը՝ Երրորդ երկրներ, որոնցից 11-ը առևտուր էր իրականացնում երկու ուղղություններով: 2022-ի համեմատ արտահանողների թիվը նվազել է. որոշ ընկերություններ կրճատել կամ դադարեցրել են արտահանումը, մինչդեռ մյուսները ավելացրել են ծավալները կամ առաջին անգամ մուտք գործել արտերկրի շուկաներ:

Ընդհանուր առմամբ, 2023-ին Եստոնիայի օրգանական արտադրանքի արտահանումը և ԵՄ ներքին առևտուրը կազմել են ավելի քան 40 մլն եվրո, ինչը 13%-ով պակաս է նախորդ տարվա համեմատ: Նվազման հիմնական պատճառը հացահատիկի, յուղատու և հատիկաընդեղեն մշակաբույսերի արտահանման կրճատումն էր՝ պայմանավորված երաշտի հետևանքով ցածր բերքատվությամբ և գների անկմամբ: Միևնույն ժամանակ աճել է վերամշակված սննդի (ներառյալ մանկական սնունդ), սառեցված և վերամշակված հատապտղի, մսի և մսամթերքի, կաթնամթերքի և ալկոհոլային խմիչքների արտահանումը:

2023 թվականին օրգանական արտահանման հիմնական մասը կազմել են բուսական արտադրանքները (ընդհանուր շրջանառության 69%-ը). ամենամեծ մասնաբաժինն ունեն հացահատիկները, յուղատու մշակաբույսերը և վերամշակված սնունդը (ներառյալ մանկական սնունդ): Բացի դրանից, արտահանվել են տարբեր խմիչքներ (ներառյալ ալկոհոլային), հացահատիկի և հատիկաընդեղենի արտադրանքներ (այլուր, փաթիլներ և այլն), վերամշակված հատապտուղներ և մրգեր (ներառյալ սառեցված և չորացրած), կոնֆետներ, խոհարարական և դեղաբույսեր, սննդային հավելումներ (այդ թվում «սուպերֆուդեր») և սննդային խմորիչ: Բուսական արտադրանքներից արտահանման շրջանառության 42%-ը բաժին է ընկել օրգանական հացահատիկին, մնացածը՝ նշված այլ ապրանքներին: Բուսական արտադրանքների մեջ ալկոհոլային խմիչքների արտահանման շրջանառությունը ավելի քան կրկնապատկվել է, իսկ վերամշակված սննդի (ներառյալ մանկական սնունդ)՝ աճել 27%-ով: Հատապտղերի (ներառյալ սառեցված հատապտուղներ) արտահանումը նույնպես աճել է ավելի քան 20%-ով:

Կենդանական ծագման ապրանքները կազմել են օրգանական արտահանման 31%-ը, որոնց մեծ մասը բաժին է ընկնում կենդանի խոշոր եղջերավոր անասուններին և մսի ու մսամթերքի վաճառքին: Արտահանվել են նաև կենդանի ոչխարներ, կաթնամթերք, մեղր և մեղրամթերք: Այս խմբում մսի և մսամթերքի արտահանման ծավալը ավելի քան

կրկնապատկվել է, իսկ կաթնամթերքի արտահանումը աճել է 16%-ով:

Եստոնական օրգանական արտադրանքը հասնում է առնվազն 25 ԵՄ անդամ պետություն և 12 ոչ ԵՄ երկիր: ԵՄ ներսում հիմնական ուղղություններն են Գերմանիան, Լատվիան, Լիտվան, Լեհաստանը, Ֆինլանդիան, Դանիան, Նիդերլանդները, Շվեդիան և Իտալիան: ԵՄ-ից դուրս առավել տարածված ուղղություններն են Միացյալ Թագավորությունը, ԱՄՆ-ը և Նորվեգիան:

Եստոնական օրգանական արտադրանքով արտերկրի շուկաներ մուտք գործելը՝ հատկապես տեղական ապրանքանիշերով, շարունակում է մնալ բարդ: Եստոնիայից դուրս առևտրային կապեր հաստատելը նույնպես ծախսատար և բարդ գործընթաց է: Կարճաժամկետ հեռանկարում չմշակված հացահատիկը, ամենայն հավանականությամբ, կմնա հիմնական արտահանման կատեգորիան:

Տեղական օրգանական սննդի շուկա

2022 և 2023 թվականներին օրգանական սննդի բաժինը մանրածախ վաճառքում մոտ էր 5%-ի: Ավելի ուշ տվյալներ դեռևս հասանելի չեն:

Ընդգրկված տեսականին և գները վերահսկվում են EKI-ի կողմից:² Չնայած օրգանական ներկրվող ապրանքները գնահատվում են ընդհանուր վաճառքի ավելի քան 70%-ը, սակայն բազմազանության առումով նկատելի է հակառակ պատկերը. տեղական օրգանական ապրանքներն ունեն ավելի լայն տեսականի: 2024 թ. սեպտեմբերին կատարված վերջին ուսումնասիրության համաձայն՝ սուպերմարկետներում տարբեր ապրանքատեսակների շուրջ 70%-ը տեղական օրգանական է: Խանութներում տեղական ամենալայն տեսականին վերաբերում էր հյութերին, պանրին և տավարի մսին: Ներկրվող օրգանականների թվում ամենամեծ ընտրանին կար հյութերի և բուսայուղերի խմբում: Կան ապրանքախմբեր, որոնք սուպերմարկետներում բացակայում են, սակայն հասանելի են մասնագիտացված օրգանական կամ բնական սննդի խանութներում: Սուպերմարկետների ցանցերից ամենալայն տեսականին ուներ Rimi-ն՝ մոտ 120 տարբեր օրգանական ապրանքատեսակով: Rimi-ում գործում են հատուկ Talu Toidab («Ֆերման կերակրում է») բաժիններ, որտեղ վաճառվում են միայն տեղական օրգանական և փոքրածավալ արտադրողների ապրանքներ:

² [Eesti toidukaupade positsioon siseturul 2024. aastal](#)

Եստոնիայում գործում է մոտ 40 մասնագիտացված օրգանական սննդի խանութ, որոնց կեսը՝ Տայլինում և Հարյու շրջանում: Տայլինի Ökosahver-ը ունի ամենալայն տեղական տեսականին, մինչդեռ Biomarket-ը, իր 9 խանութներով, առաջատար է խանութների բանակով և վաճառքի ծավալով: Կան նաև մի շարք միայն առցանց խանութներ:

Սեզոնայնությունը համեմատաբար փոքր ազդեցություն ունի հասանելիության վրա, սակայն ֆիքսված մատակարարման գրաֆիկները կարող են սահմանափակել թարմ կաթնամթերքի և մսի հասանելիությունը, իսկ շատ փոքրածավալ արտադրանքը հազվադեպ է հասնում խոշոր ցանցերին: Օրգանական ապրանքները դարակներում այսօր դժվար են տարբերակվում. «օրգանական» հատուկ բաժինները միատեսակ չեն, պիտակավորումը թույլ է կամ բացակայում, իսկ տեղական օրգանական պիտակը քիչ է կիրառվում: Միայն անգլերեն պիտակավորումը նույնպես կարող է բարդացնել տեղական ծագման ճանաչումը: Արտասահմանյան ցանցերը նախընտրում են իրենց սեփական ապրանքանիշի օրգանական շարքերը, քանի որ դրանք ավելի մատչելի են գնորդի համար և ապահովում են կայուն ծավալներ, մինչդեռ տեղական անհատ արտադրողները դժվարանում են բավարարել մեծածավալ և ցածր գնային պահանջները: Մուտքը հեշտանում է ավելի խոշոր և կայուն ծավալների դեպքում:

Սուպերմարկետներում միայն տեղական ապրանքներ կային յոթ խմբերում՝ օրգանական հաց, թռչնամիս, տավարի միս, պաղպաղակ, պանիր, կաթնաշոռ և կաթ: Տեղական արտադրանքը գերակշռում էր նաև թխվածքաբլիթներում, յոգուրտում, հյութում և ցորենի այլուրում: Կարագի և օղու խմբերում տեղական և ներկրվող ապրանքները մոտավորապես հավասար էին, մինչդեռ բուսայուղերի և վարսակի փաթիլների դեպքում տեղական արտադրանքը փոքրամասնություն էր: Ներկրվողներից ամենաարագ աճող կատեգորիան հյութերն էին:

Վերջին գների համեմատությունը օրգանական և ոչ օրգանական տեղական ապրանքների միջև իրականացվել է 2024 թ. սեպտեմբերին EKI-ի կողմից: Արդյունքները ցույց տվեցին, որ օրգանական ապրանքները սովորաբար վաճառվում են բարձր գնով, թեև տարբերությունը տատանվում է ապրանքից ապրանք: Բացառություններ են որոշ բուսական թեյերը, ջեմերը և մսամթերքի որոշ տեսակներ, որտեղ օրգանական ապրանքները երբեմն ավելի մատչելի կամ մոտ են սովորականների գներին: 2023-ի համեմատ գների տարբերությունը ընդհանուր առմամբ մեծացել է. օրգանական ապրանքների գները աճել են ավելի արագ: Ամենասուր աճը նկատվել է կաթնամթերքի խմբում՝ վանիլային կաթնաշոռ (+43%), բնական յոգուրտ (+26%) և կաթ (+16%), մինչդեռ դրանց ոչ օրգանական համարժեքները աճել են միայն 3–8%-ով: Ամենամեծ գնային տարբերությունները պահպանվել են

կարտոֆիլի և բանջարեղենի խմբում, որտեղ օրգանական գազարը վեց անգամ, իսկ օրգանական կարտոֆիլը հինգ անգամ ավելի թանկ էին, քան սովորականները: Միևնույն ժամանակ որոշ ապրանքներ էժանացել են. օրինակ՝ օրգանական շոկոլադե պաղպաղակը (-21%) և փաթեթավորված օրգանական գազարը (-20%): Օրգանական մսի գները չափավոր աճել են, իսկ հացահատիկայիններն ու այլուրները մնացել են կայուն կամ էժանացել: Ընդհանուր առմամբ, թե՛ օրգանականի, թե՛ սովորականի գները հիմնականում աճել են, սակայն օրգանականների աճը եղել է ավելի սրընթաց՝ էլ ավելի մեծացնելով գնային տարբերությունը:

Հետազոտություն

Եստոնիայում օրգանական գյուղատնտեսության հետազոտությունները հիմնականում իրականացվում են Եստոնիայի Կենսաբանական Գիտությունների Համալսարանում (EMU), Եստոնիայի գյուղական հետազոտությունների և գիտելիքի կենտրոնում (METK), ինչպես նաև համագործակցային ծրագրերի շրջանակներում՝ ֆերմերների կազմակերպությունների և միջազգային գործընկերների հետ: Հետազոտությունները ընդգրկում են և՛ երկարաժամկետ դաշտային փորձեր, և՛ կիրառական հետազոտական նախագծեր, որոնք ընդգրկում են մշակաբույսերի ռոտացիան, հողի բերրիությունը հատապտուղների և մրգերի աճեցման համար, անասնապահությունը և օրգանական արտադրության սոցիա-տնտեսական կողմերը:

Եստոնիայի Կենսաբանական Գիտությունների Համալսարան (EMU)

Եստոնիայի կենսաբանական գիտությունների համալսարանում օրգանական գյուղատնտեսության ոլորտում հետազոտությունները հիմնականում իրականացվում են վարելահողերի մշակության՝ երկարատև ցանքաշրջանառության փորձնական կիրառմամբ, ինչպես նաև Պոլլիի այգեգործական հետազոտական կենտրոնում պտղի և հատապտղի մշակության ոլորտներում:

Երկարաժամկետ օրգանական ցանքաշրջանառության փորձարկում EMU-ում

2008 թվականին Եստոնիայի կենսաբանական գիտությունների համալսարանում կազմակերպվեց հինգ դաշտային օրգանական ցանքաշրջանառության փորձ: Փորձերը կազմակերպվել են որպես համակարգված բլոկային՝ չորս կրկնությամբ, և հողամասի չափը կազմել է 60 բմ: Ցանքաշրջանառություն. գարի՝ ցանված կարմիր երեքնուկով, ձմեռային ցորենով, ոլոռով, կարտոֆիլով: 2022 թվականին կարտոֆիլը փոխարինվել է ձմեռային յուղատու շաղգամով:

Օրգանական գյուղատնտեսության համակարգում կան երեք մշակումներ՝

- ORG 0 – վերահսկողություն, որ հետևում է ցանքաշրջանառությանը՝ առանց ձմեռային ծածկող մշակաբույսերի: Ձմռանը ծածկող մշակաբույսեր չկան:
- ORG I – օգտագործվում են ձմեռային ծածկող մշակաբույսեր. շաղգամի կանեփի և ձմեռային աշորայի խառնուրդը ցանում են ձմեռային ցորենի հիմնական բերքից հետո, ձմեռային շաղգամի կանեփը՝ ոլոռի հիմնական բերքից հետո, իսկ ձմեռային աշորան՝ կարտոֆիլի հիմնական բերքից հետո: Ձմռանը բոլոր դաշտերը ծածկվում են:
- ORG II+M – նախկինում նշված ծածկող մշակաբույսերից բացի, գարնանը հողի մեջ ավելացվում է կոմպոստացված անասնազոմաղբ (հացահատիկների համար 10 տ/հա և կարտոֆիլի համար 20 տ/հա): Ձմեռային ծածկող մշակաբույսերը ցանում են հիմնական բերքի բերքահավաքից անմիջապես հետո՝ օգոստոսին:

Դաշտային փորձարկման նպատակն է բազմազանեցնել մշակաբույսերի համակարգերը՝ օգտագործելով ձմեռային ծածկող բույսեր, որպեսզի բարելավվի հողի բերրիությունն ու առողջությունը, խթանվի կենսաբազմազանությունը և ապահովվեն ավելի լավ, կայուն և բարձրորակ բերք:

Այս դաշտային փորձարկումը եղել է բազմաթիվ ազգային և միջազգային օրգանական հետազոտական ծրագրերի մաս, օրինակ՝ **TILMAN-ORG** (2011–2014), **FERTILCROP** (2015–2017), **ALL-Organic** (2021–2024), **OrganicYieldsUp** (2024–2028):

Օրգանական մրգաբույսերի և հատապտղային այգիներ EMU-ի Պոլլիի այգեգործական հետազոտական կենտրոնում

Օրգանական փորձարկումները Պոլլիի այգեգործական հետազոտական կենտրոնում սկսվել են 2000թ.-ից: Առաջին փորձերը կատարվել են սալորի ծառերի, սև հաղարջի և ելակի հետ: 2002թ.-ին հիմնադրվել է 2,5 հեկտար օրգանական այգի, որտեղ տնկվել են խնձորի ծառեր, քաղցր բայ, սալորներ և սև հաղարջ:

2008թ.-ին կազմակերպվել է փորձարկում երեք տարբեր արմատակալներով և ութ խնձորի սորտերով: Ներկայումս Պոլլիում իրականացվող փորձերը ներառում են խնձոր, փշահաղարջ, հաղարջ, ճապոնական սերկևի, ցախակեռաս, սալոր, քաղցր բայ, ծիրան և դեղձ:



Լուսանկարներ՝ Ի. Կերես, Է. Պեեցման

Խնձորի և սալորի դեպքում ուսումնասիրվում է տարբեր սորտերի և արմատակալների հարմարավետությունը օրգանական արտադրության համար, ինչպես նաև վնասատուների ու հիվանդությունների դեմ բնական միջոցների արդյունավետությունը, և օրգանական արտադրության մեջ թույլատրելի պարարտանյութերի ու տարբեր մուլչի տեսակների ազդեցությունը պտղի որակի վրա:

Փշահաղարջի, քաղցր բայի և հաղարջի դեպքում հետազոտությունները կենտրոնացած են սորտերի հարմարավետության, մշակության տեխնոլոգիաների և հատապտղի որակական հատկանիշների վրա: Սև հաղարջի դեպքում նպատակն է նաև պարզել, թե Եստոնիայում ստեղծված որ սորտերն են ավելի հարմար օրգանական պայմաններում մեքենայացված բերքահավաքի համար:

2023թ.-ին տնկվել են առաջին ծիրանենիները և դեղձենիները՝ ուսումնասիրելու սորտերի հարմարավետությունը Եստոնական կլիմային՝ հատկապես օրգանական գյուղատնտեսության պայմաններում:

Բազմազան ծրագրի շրջանակում մշակվում են մրգերի և հատապտուղների այնպիսի սորտեր, որոնք հարմար են օրգանական արտադրության համար:

Այգիների կառավարման պրակտիկան ներառում է շաբթերի միջև խոտհնձում՝ աճող սեզոնի ընթացքում ըստ անհրաժեշտության՝ 3–4 անգամ, և ծառերի տակ մաքրում՝ երկու անգամ: Ծառաշարերն էլ գարնանն ու աշնանը 3–5 սմ խորությամբ մշակվում են՝

արմատները օդափոխելու նպատակով: Ամեն գարուն իրականացվում է ծառերի թագի ձևավորում. կտրված ճյուղերը հավաքվում և դուրս են բերվում այգուց՝ հիվանդությունների տարածումը կանխելու համար: Այգիների փորձարկումներում, ծաղկելուց առաջ և հետո, հիմնականում վնասատուների դեմ պայքարի և բերքի որակի բարելավման նպատակով կիրառվում են բուսական պաշտպանության բնական միջոցներ և տերևային սնուցման պարարտանյութեր:

Հաղարջի փորձարկման տարածքում շարքերի միջև աճում է խոտածածկ, որը աճող սեզոնի ընթացքում 2–3 շաբաթը մեկ հնձվում է և թողնվում է հողի վրա: Գարնանը մեկ անգամ կիրառվում է օրգանական արտադրությունում թույլատրելի պարարտանյութ, իսկ շարքի եզրերի հողը մեկ անգամ փխրեցվում է՝ օդափոխման համար: Մոլխիտները հեռացվում են ըստ անհրաժեշտության, և օրգանական այգուժ բույսերի պաշտպանության միջոցներ չեն կիրառվում:

Պոլիի այգեգործական հետազոտական կենտրոնի արտադրանքի մշակման կենտրոնում փոքր արտադրողներն ունեն հնարավորություն մշակելու նոր արտադրանքներ, իսկ տարբեր նախագծեր ուսումնասիրում են օրգանական հումքի արժեքի ավելացման տարբեր հնարավորություններ:

Եստուական գյուղատնտեսական հետազոտությունների և գիտելիքի կենտրոն (METK)

Տարիներ շարունակ իրականացվել են սորտերի համեմատական փորձարկումներ՝ ցորենի, տարեկանի, վարսակի, հլածուկ (ռապս), գարու, դաշտային ոլոռի և լոբու հետ: Ուսումնասիրվել է նաև օրգանական պարարտանյութի ազդեցությունը ոլոռի վրա:

2021 թվականին օրգանական և Էկոլոգիապես մաքուր ավանդական գյուղատնտեսության մեջ ստեղծվեց դաշտային փորձարկում տարբեր ցանքաշրջանառություններով, որտեղ ուսումնասիրվում է բերքի բերքատվության և հողի միջավայրի ցուցանիշների վրա ազդեցությունը: Բացի այդ, ուսումնասիրվում է օրգանական պարարտանյութերի կիրառման և հողի մշակման տարբեր մեթոդների ազդեցությունը հողի սննդանյութերի և օրգանական նյութերի պարունակության, մոլիբդենի, հողային օրգանիզմների, բերքի բերքատվության, որակի և խաչաձև սահմանների վրա:

Հետազոտությունը ներառում է նաև աջակցության սխեմայի ազդեցությունը բզեզների և գյուղատնտեսական թռչունների ցուցանիշների, ինչպես նաև օրգանական ֆերմաներում NPK հաշվեկշռի վրա: Օրգանական ֆերմաների սոցիալ-տնտեսական ցուցանիշները վերլուծվում են FADN տվյալների բազայի հիման վրա:

Նորարարական կլաստերներ

Ֆերմերների կազմակերպությունները նորարարական կլաստերային ծրագրերի միջոցով, համագործակցելով հետազոտական հաստատությունների հետ, նախաձեռնել են կիրառական հետազոտական աշխատանքներ: Այս նախագծերը ֆինանսավորվել են **ԳԳԾ 2014–2020 (RDP 2014–2020)** նորարարական կլաստերների աջակցության ծրագրի շրջանակում:

- **Նորարարություններ օրգանական բույսերի արտադրության մեջ (2017-2023)** ծրագիրը, որն իրականացվել է «Օրգանական կլաստեր» (օրգանական ֆերմերների ՀԿ), METK-ի, EMU-ի, Տարտուի համալսարանի և այլ գործընկերների հետ, փորձարկել է վարելահողերի և բանջարեղենի տեխնոլոգիաները: Փորձարկումները ներառել են հանքանյութերի և կենսաակտիվիչների օգտագործումը (սերմերի մշակում, տերևային սնուցում և հողի կիրառում), կարտոֆիլի հիվանդությունների դեմ պայքարի փորձարկումներ և օրգանական արտադրության ածխածնային ոտնահետքի գնահատումներ:
- **Խոտհարքային անասնապահության բնապահական և տնտեսական կայունությունն ապահովելու նորարարական լուծումների (2017-2023)** ծրագիրը իրականացվել է Liivimaa Beef-ի (օրգանական ֆերմերների ՀԿ), EMU-ի և METK-ի հետ համագործակցությամբ: Նախագիծը փնտրում էր խոտով կերակրվող օրգանական տավարի և գառան մսի արտադրության կայունությունն ու արդյունավետությունը բարձրացնելու ուղիներ: Մշակվել են տավարի մսի համար նախատեսված չափաբաժինային արածեցման համակարգեր:
- Եվս երկու նորարարական կլաստերներ իրականացրել են օրգանական գյուղատնտեսության հետ կապված գործունեություն՝ EMU-ի և METK-ի հետ համագործակցությամբ. **այգեգործական նորարարական կլաստերը** (կենսախթանիչներ սև հաղարջի աճեցման մեջ, բույսերի պաշտպանության տեխնիկա էլակի աճեցման մեջ), և **մշակաբույսերի կլաստերը** (զրանուլացված օրգանական պարարտանյութեր և հողի վիճակի գնահատման համակարգ):

Հետազոտությունների վերաբերյալ որոշ դիտարկումներ և առաջարկություններ

- **Ֆինանսավորում և շարունակականություն.** կայուն և բավարար ֆինանսավորումը կարևոր է երկարաժամկետ փորձերի համար, որոնք հատկապես կարևոր են օրգանական գյուղատնտեսության մեջ:

- **Հետազոտական թիմեր և հաջորդ սերունդ.** ուսանողների և երիտասարդ հետազոտողների ներգրավումը ապահովում է գիտելիքների փոխանցում և նորարարություն: Փորձարարական կայանները հիմնադրված են հնարավորություններ են ընձեռում ավարտական թեզերի և դոկտորական հետազոտությունների համար:
- **Համագործակցություն արտադրողների հետ.** ֆերմերների և հետազոտողների միջև սերտ կապը ապահովում է հետազոտությունների գործնական արդիականությունը և արդյունքների արագ կիրառումը:
- **Միջազգային համագործակցություն.** միջազգային նախագծերին մասնակցությունը բերում է լրացուցիչ ֆինանսավորում, կապեր և նոր գիտելիքներ:

Օրգանական կրթաթոշակ

Օրգանական կրթաթոշակը հիմնադրվել է 2009թ.-ին Եստոնիայի Կենսաբանական գիտությունների համալսարանի Օրգանական գյուղատնտեսության հետազոտական կենտրոնում: Այն ստեղծվել է պրոֆեսոր Աննե Լուիկի նախաձեռնությամբ և գործում է մասնավոր նվիրատվությունների շնորհիվ՝ խրախուսելով օրգանական գյուղատնտեսության և կայուն սննդային համակարգերի վերաբերյալ հետազոտությունները:

Ամեն տարի այս կրթաթոշակը ճանաչում է լավագույն նվաճումները օրգանական սննդի և գյուղատնտեսության ոլորտում՝ Եստոնիայի Կենսաբանական գիտությունների համալսարանում: Մրցանակներ են շնորհվում լավագույն բակալավրի դիպլոմային աշխատանքի, լավագույն մագիստրոսական թեզի, լավագույն հրատարակված գիտական հոդվածի և լավագույն հանրամատչելի գիտական հոդվածի համար:

Կրթություն և գիտելիքի փոխանցում

Կրթություն

Ներկայումս Եստոնիայում հնարավոր չէ ստանալ օրգանական գյուղատնտեսության մասնագիտությամբ բարձրագույն կամ միջին մասնագիտական կրթություն: Սակայն Եստոնիայի Կենսաբանական գիտությունների համալսարանում (EMU) մատուցվում են մի շարք մագիստրոսական մակարդակի առարկաներ, օրինակ՝ «Կայուն դաշտաբույսերի մշակություն և օրգանական գյուղատնտեսություն» (6 կրեդիտ), «Եկոլոգիական գյուղատնտեսության հիմնական սկզբունքներ» (6 կրեդիտ, հասանելի է նաև անգլերեն՝ Էրազմուս ուսանողների համար), «Օրգանական անասնաբուժություն» (4 կրեդիտ):

EMU-ն առաջարկում է նաև **միկրո-աստիճան** ստանալու հնարավորություն: Միկրո-աստիճանները

առանձին ուսուցման ծրագրեր են, որոնք ձևավորվում են հիմնական կրթական առարկաների հիման վրա և նախատեսված են մասնակիցներին կոնկրետ ոլորտում նպատակային գիտելիքներ ու հմտություններ տալու համար: Դրանք ներառում են 5-ից մինչև 30 կրեդիտ և մատուցվում են ճկուն ձևաչափերով՝ դասընթացային կամ առցանց ուսուցմամբ, ինչը հարմար է աշխատող անձանց համար: Միկրո-աստիճանի ավարտից հետո հնարավորություն է տրվում շարունակել կրթությունը և ստանալ բարձրագույն կրթություն: Ավարտողները ստանում են շարունակական կրթության վկայական (միկրո-աստիճանի վկայական): Օրինակ՝ «Բնապահպանական առումով կայուն բույսերի արտադրություն և օրգանական արտադրություն» (9 կրեդիտ, 630 €) և «Բույսերի վնասատուներ և դրանց դեմ պայքար» (13 կրեդիտ, 910 €):

2023 թվականից սկսած՝ Եստոնիայի գյուղական հետազոտությունների և գիտելիքի կենտրոնը (METK) գործում է որպես **AKIS** համակարգի (**Գյուղատնտեսական գիտելիքի և նորարարության համակարգ**) համակարգող կառույց՝ ներառյալ խորհրդատվական ծառայություններն ու գիտելիքի փոխանակումը:

խորհրդատվություն

խորհրդատվական համակարգը հիմնականում հիմնված է անկախ խորհրդատուների վրա, որոնք հաճախ գործում են առանձին կամ փոքր խմբերով: Համակարգը համակարգում է METK-ը՝ ապահովելով խորհրդատուների հավատարմագրումը, ինչպես նաև մասնագետների՝ փորձառու ֆերմերների կամ հետազոտողների վավերացումը: Գյուղացիները կարող են օգտվել հավատարմագրված խորհրդատուների կամ վավերացված մասնագետների ծառայություններից՝ շատ ցածր գնով, քանի որ վճարի 90%-ը ծածկվում է ԵՄ ընդհանուր գյուղատնտեսական բաղաբաղանդային (CAP) աջակցությամբ: Իրենց կարգավիճակը պահպանելու համար խորհրդատուները ամեն տարի պարտադիր պետք է անցնեն առնվազն 24 ժամ վերապատրաստում:

Օրգանական խորհրդատվությունը համակարգի ներսում ունի առանձնացված կառուցվածք: Այն համախմբված է Եստոնական օրգանական հարթակի շրջանակում, որը միավորում է այս ոլորտի գործունեությունները: Խորհրդատվական աջակցությունը մատուցվում է թե՛ ամբողջ դրույթով պրոֆեսիոնալ խորհրդատուների կողմից (որոնք սովորաբար աշխատում են ինչպես օրգանական, այնպես էլ ավանդական համակարգերում), թե՛ փորձառու օրգանական ֆերմերների կամ հետազոտողների կողմից, ովքեր հանդես են գալիս որպես կեն դրույթով խորհրդատուներ:

Գիտելիքի փոխանցում

Գիտելիքի փոխանցումը՝ թե՛ գիտությունից պրակտիկա, թե՛ ֆերմերներից ֆերմերներին, չափազանց կարևոր է բոլոր ֆերմերների համար: Գիտելիքի փոխանցման բոլոր գործողությունները 2024 թվականից իրականացվում են AKIS համակարգի ներքո:

Մինչև 2016 թվականը կազմակերպվում էին բազմաթիվ դասընթացներ և տպագրվում ուսումնական նյութեր, սակայն առանց երկարաժամկետ բյուջեի ու պլանի: 2016 թվականից մեկնարկել է օրգանական գյուղատնտեսության հատուկ գիտելիքի փոխանցման ծրագիր, որի բոլոր գործողությունները անվճար են ֆերմերների համար (բացառությամբ արտասահմանյան ուսումնաճանաչողական ուղևորությունների, որտեղ ֆերմերները վճարում են մասնակցության վճար): Ծրագիրը իրականացվում է Եստոնիայի գյուղական զարգացման ծրագիր 2014–2020-ի շրջանակում՝ ԵՄ ընդհանուր գյուղատնտեսական բաղաբաղանջության աջակցությամբ: Այդ ժամանակից ի վեր ծրագիրը շարունակվում է և այժմ հանդիսանում է Գյուղատնտեսական գիտելիքի և նորարարության համակարգի (AKIS) բաղկացուցիչ մաս: Օրգանական ծրագրի շրջանակում իրականացվող գործողությունների մեծ մասը իրականացվում է Եստոնական օրգանական գյուղատնտեսության հարթակի և Եստոնիայի Կենսաբանական գիտությունների համալսարանի (EMU) կողմից՝ այլ օրգանական կազմակերպությունների հետ համագործակցությամբ:

Օրգանական ծրագրի շրջանակում իրականացվող գործողությունները ընդգրկում են բուսաբուծության և անասնաբուծության արտադրության բոլոր ոլորտները, ինչպես նաև օրգանական գյուղատնտեսության ընդհանուր թեմաները: Գործողությունները իրականացվում են տարբեր ձևաչափերով՝ ամբողջ Եստոնիայում՝

- առցանց և անմիջական մասնակցությամբ կազմակերպվող տեղեկատվական օրեր՝ հիմնականում ֆերմաներում,
- այցելություններ դեպի տնտեսություններ,

- ուսումնաճանաչողական այցեր Եստոնիայում և արտասահմանում,
- ուսումնական խմբեր,
- ցուցադրության օրեր հետազոտական կայաններում,
- գիտաժողովներ:

Կրթական նյութեր նույնպես հրատարակվում են, այդ թվում՝ տեսանյութեր, տեսադասախոսություններ, առցանց և տպագիր նյութեր: Առդիոփոխարկ կրթական նյութերը հասանելի են **Maheklubi-ի YouTube ալիքում**, իսկ մյուս նյութերին կարելի է ծանոթանալ օրգանական գյուղատնտեսության տեղեկատվական պորտալում՝ **maheklubi.ee**: Երկուսն էլ կառավարվում են Օրգանական գյուղատնտեսության հարթակի կողմից:

2012 թվականից ի վեր Եստոնիայի Կենսաբանական գիտությունների համալսարանն ու Օրգանական գյուղատնտեսության



հետազոտական կենտրոնը հրատարակում են նախապես վերանայված կարճ հոդվածների ժողովածու՝ Եստոներեն, որը կոչվում է «Գիտությունից դեպի օրգանական գյուղատնտեսություն»: Այն նախատեսված է օրգանական ֆերմերների և այլ թեմայով հետաքրքրված այլ անձանց համար:

Ժողովածուն ներկայացնում է Եստոնիայում իրականացված օրգանական գյուղատնտեսության հետազոտությունների արդյունքները: Կեցերորդ հատորը կիրատարակվի 2025 թվականի վերջում:

Երկարաժամկետ գիտելիքի փոխանցման ծրագրի կողքին նաև փոքրածավալ ֆինանսական ռեսուրսներ են օգտագործվում դասընթացների կազմակերպման և տեղեկատվական նյութերի հրատարակման համար:

Նյութը կազմվել է **Աիրի Վետեմաաի** (Եստոնական օրգանական գյուղատնտեսության հարթակ) և **Էլեն Պիցմաննի** (EMU-ի Օրգանական գյուղատնտեսության հետազոտական կենտրոն) կողմից: Տարտու, 2025թ., «Օրգանական և վերականգնողական գյուղատնտեսության կրթության զարգացումը Հայաստանում» նախագծի շրջանակում, որն իրականացվում է Եստոնիայի միջազգային զարգացման կենտրոնի (ESTDEV) աջակցությամբ: