

Փոքր տնտեսությունն բայց շատ բերք



Կայուն գյուղատնտեսության մեքենայացում

Բերքատվությունը ոչ թե պարզապես արդյունք է, այլ հողի առողջության ամենահուսալի ցուցիչը:

Այնտեղ, որտեղ հողը կառավարվում է ճիշտ մեթոդներով, բերքը դառնում է կայուն, կանխատեսելի և որակյալ: Իսկ որտեղ հողը ենթարկվում է ոչ նպատակային մշակության, բերքատվության անկումը դառնում է անխուսափելի՝ նույնիսկ լավագույն պայմաններում:

Հողի խնամքի հիմնական նպատակը մեկ հստակ բանաձև ունի՝ **ստեղծել միջավայր, որտեղ բույսը կարող է ազատ բողբոջել, ձևավորել խոր և ամուր արմատային համակարգ, լիարժեք սնվել, զարգանալ և հասունանալ՝ ապահովելով հարուստ և առողջ բերք:**

Այդ նպատակը իրականանում է միայն այն դեպքում, երբ պահպանվում են հողի բնական կենսաբանական գործընթացները.

- հողը չի հերկվում ամեն տարի՝ որպեսզի չքանդվեն նրա կենսաբանական շերտերն ու միկրոբային գործունեությունը,
- բուսական մնացորդները մնում են որպես բնական ծածկույթ՝ պաշտպանում են հողը արևից, քամուց ու էրոզիայից,
- կիրառվում են օրգանական և հանքային պարարտացման համակցված մեթոդներ,
- խոնավությունը պահվում է հողի ներսում՝ նվազեցնելով ջրի կորուստը և երաշտի նկատմամբ զգայունությունը:

Այսպիսի մոտեցման դեպքում **բերքատվությունը ոչ միայն պահպանվում է տարեցտարի, այլև աճում է**, քանի որ հողը «գործում է» ամբողջ ուժով՝ դառնալով ինքնավերականգնվող և կենսաբանորեն ակտիվ համակարգ:

Իսկ հակառակ իրավիճակում, երբ հողը մշտապես ծանրաբեռնվում է՝ կրկնվող հերկով, սխալ պարարտացմամբ, ծածկույթի բացակայությամբ և չիրացված խոնավությամբ, այն աստիճանաբար «հյուժվում» է: Հողի կառուցվածքը քայքայվում է, սննդանյութերը սթրեսային արագությամբ կորչում են, միկրոօրգանիզմները նվազում են, և արդյունքում **բերքը ամեն տարի ընկնում է, անկախ նոր սերմերի կամ քիմիական միջոցների ներդրումից:**

Այսպիսով, **կայուն բարձր բերք ստանալը անմիջականորեն պայմանավորված է հողի ճիշտ խնամքով:**

Հողի պատրաստում

Հողի պատրաստումը բերքի ստացման առաջին և ամենակարևոր քայլն է: Եթե հողը ճիշտ չի մշակված, բույսերի աճը դանդաղում է, իսկ բերքատվությունը պակասում: Նախկինում հողը մշակում էին ծանր և վնասակար մեթոդներով՝ խորը հերկելով, այրելով խոտն ու թփերը: Այս մոտեցումները արագորեն քայքայում էին հողը, իսկ գյուղացիները ստիպված էին մեծ ժամանակ և ֆիզիկական ուժ ծախսել՝ նույնիսկ փոքր հողամաս մշակելու համար:

Այսօր կիրառվում է ավելի խելացի ու մատչելի միջոց՝ **նվազագույն հողաշերտի մշակում**, որը պահանջում է քիչ ջանք, չի վնասում հողի կառուցվածքը, պահպանում է խոնավությունը և օրգանական նյութերը:

Այդ նպատակով օգտագործվում են տարբեր գործիքներ ու փոքրածավալ տեխնիկա՝

- ձեռքի որակյալ լեզվակներ,
- կենդանիներով քաշվող ռիփերներ և ցանքասարքեր,
- երկանիվ (մոտոբլոկ) կամ չորսանիվ տրակտորների համար նախատեսված հարմարեցված սարքեր:



<https://www.youtube.com/watch?v=P6Y8F0kKOc4&t=57s>

Երկանիվ ցերմնացան



Կենդանիներով քաշվող ցանքացարք



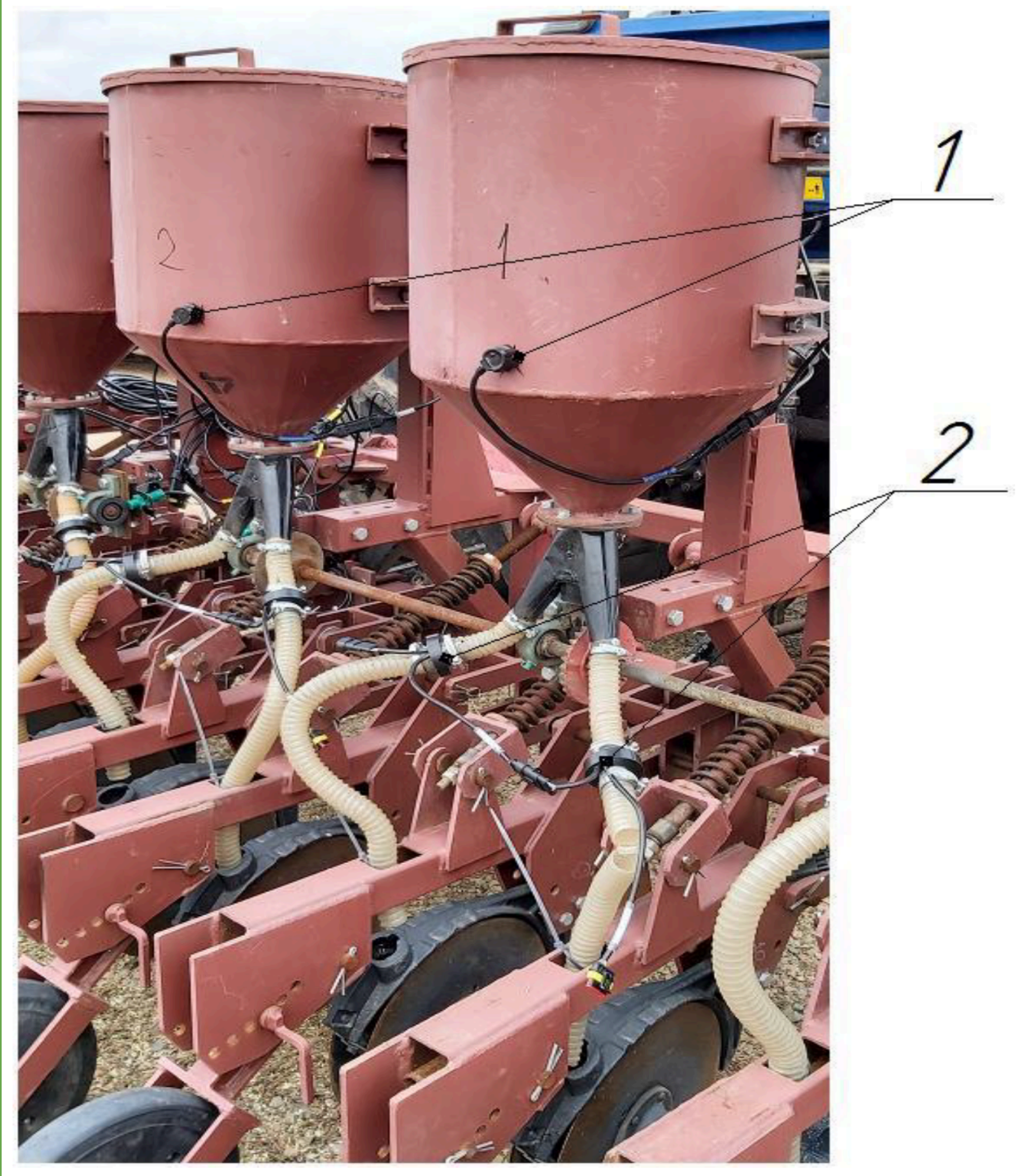
Խոտաբույսերի սերմերի ցանքային փորձարարական սերմացան-սարք

1 — շրջանակ, 2 — սերմատուփ՝ սերմացան մեխանիզմներով, 3 — կախովի հարմարանք (կամ՝ կցորդային հանգույց), 4 — ցանքային բաժին (սեկցիա), 5 — սերմացան մեխանիզմի քշիչ (տրամադրվող շարժիչային հանգույց), 6 — ընթացքային համակարգ (քարշակ/քարշակային մեխանիզմ):

Սենսորների տեղադրվածությունը

1 — բունկերների (սերմապահեստների) լցվածության վերահսկման սենսորներ,

2 — սերմացուի ցանքի ընթացքի վերահսկման սենսորներ:





Երկանիվ տրակտորին ամրացված երկշարք սերմնացան



Փոքր 4-շարքային գյուղատնտեսական տրակտոր՝ նախատեսված եգիպտացորենի, սորգոյի և սոյայի սերնացանի համար

ճիշտ ցանքը բերքատվության բարձրացման կարևոր նախապայմանն է. անհրաժեշտ է պահպանել սերմի քանակը, շարքի միջև հեռավորությունը և ցանքի խորությունը:

Մուլախոտերի դեմ պայքար

Ձեռքով մուլախոտ հանելը շատ ծանր ու ժամանակատար աշխատանք է:

Մեկ հեկտարի մակերեսում մեկ մարդը մուլախոտերի առաջին մաքրման համար ծախսում է շուրջ **140 ժամ**, իսկ երրորդ մաքրման համար՝ մոտ **65 ժամ**:

Կա երկու հիմնական մոտեցում.

- **Մեխանիկական**՝ մուլախոտերի պոկում կամ կտրում (լեզվակներով կամ հատուկ սարքերով),
- **Քիմիական**՝ թունաքիմիկատների ճիշտ և նպատակային կիրառմամբ:





Ժամանակակից գործիքներն ու սարքավորումները զգալիորեն նվազեցնում են աշխատանքային ծանրաբեռնվածությունը՝ թույլ տալով մի քանի ժամում իրականացնել այնպիսի աշխատանք, որը նախկինում պահանջում էր մի քանի օր:

Արդյունքում գյուղացին՝

- ավելի քիչ է հոգևում,
- ավելի արագ է ավարտում աշխատանքները,
- ստանում է ավելի բարձր ու որակյալ բերք:

Չղումներ՝

<https://staging.cimmyt.org/tag/two-wheel-tractors/>

<https://www.mdpi.com/2077-0472/13/9/1687>

<https://russian.alibaba.com/product-detail/4-Row-Maize-Seeder-Corn-seeder-1601237582382.html?spm=a2700.7724857.0.0.3ddc3376A5oL7t>

<https://cgspace.cgiar.org/server/api/core/bitstreams/8fa4076b-003f-4e28-899e-a57c4f3bbd0d/content>

Աիդա Սարգսյան, ԲՃԻԳ ՊՅ

