

ბიოდინამიკური მეცხოველეობა

ბიოდინამიკური სოფლის მეურნეობა მნიშვნელოვნად განსხვავდება ორგანული მეურნეობისგან, როგორც იდეოლოგიური მიდგომით, ასევე ინსტრუმენტებით.

ბიოდინამიკური ეკონომიკა აღიქმება, როგორც ინტეგრალური სისტემა, ხშირად შედარებულია ცოცხალ ორგანიზმთან, სადაც ყველა ნაწილი სასიცოცხლოდ მნიშვნელოვანია: ცხოველები, მიწები, ბიომრავალფეროვნება და თავად ადამიანები. ბიოდინამიკური ეკონომიკის ერთ-ერთი მთავარი პუნქტი ისაა, რომ ბიოდინამიკური მეცხოველეობა წარმოადგენს კომპლექსურად სოფლის მეურნეობას, ადამიანს, გარემოს, კოსმოსს და მათ ურთიერთგავლენას. რაც შეეხება მინერალურ სასაუქებსა და პესტიციდებს, მათ საერთო არ აყენებს, ხოლო მცენარეთა დაავადებების წინააღმდეგ საბრძოლველად გამოიყენება მცენარეული წარმოშობის პრეპარატები, როგორცაა ფარსმანდუკის, ჭინჭრის, გვირილის, კატაბალახას ნაყენები და კაჟმიწის საფუძველზე დამზადებული ბიოპრეპარატები

. ბიოდინამიკურ ფერმებში ნიადაგის ნაყოფიერების შენარჩუნებისა და მოსავლიანობის გაზრდისათვის გამოიყენება ნაკელი. სასუქებად კი გამოიყენება სხვადასხვა კომპოსტები და სპეციალური მინერალური დანამატები- კაჟმიწა, კირქვა და სხვა

. ბიოდინამიკური რეპარატების შემოღება, ჰიბრიდებზე მზარდი ჯიშების პრიორიტეტი, ცხოველებში რქების მოცილებაზე უარის თქმა და ა.შ.

ვინაიდან არ არის ნებადართული რქების მოცილება ბიოდინამიკურ მეცხოველეობაში, მიღებულია მთელი რიგი ღონისძიებები დაზიანებების თავიდან ასაცილებლად და სტრესის შესამცირებლად.

კერძოდ, ცხოველები არიან არაუმეტეს 100 ცხოველის შემადგენელ ჯგუფებში, ყველა ცხოველს აუცილებლად აქვს ადგილის საშუალება დასასვენებლად უფრო მეტიც, ვიდრე ინტენსიური მეცხოველეობა და უფრო მეტი, ვიდრე დადგენილია ორგანული მეურნეობის სტანდარტებით. ცხოველების კონფლიქტური გადაადგილებისთვის, ყველა გადასასვლელი (მათ შორის საკვების მაგიდაზე) ასევე ფართოა. ყველა ცხოველი იმყოფება დაუბმელად და ჯგუფურად. ამისათვის აშენებულია გარე ობიექტები რძის მეწველი და მშრალი ძროხებისთვის, ხბოებისათვის, და აგრეთვე „ბოქსები,, ხარებისათვის.

სოფლის მეურნეობაში ბიოდინამიკური მიწათმოქმედება ერთ-ერთი ძველი ორგანიზებული მოძრაობაა, რომელიც აერთიანებს სოფლის მეურნეობას ბიოლოგიურ, ტექნიკურ, ეკონომიკურ და სოციალურ ასპექტებს.

ბიოორგანული მიწათმოქმედების მიზანია საკუთარ ბიოდინამიკურ მეურნეობაში მოყვანილი საკვებით, შინაური ცხოველების მოვლა მათი ბუნებრივი ინსტიქტების გათვალისწინებით, მეურნეობაში ბუნებრივი კანონზომიერების გამოყენება და მაღალი საყუათო ღირებულების მქონე პროდუქციის შექმნა.

ბიოინტენსიური მიწათმოქმედება მეცხოველეობისათვის წარმოადგენს ინტენსიური და ბიოდინამიკური მიწათმოქმედების მეთოდების გაერთიანებას. მიწათმოქმედების მეთოდიკა ითვალისწინებს წამოწეული კვლევების მოწყობას, რომელიც მეწყერს წააგავს. მცენარეები განსაკუთრებით კარგად იზრდებიან მეწყერზე, რადგანაც მეწყერის მრუდე ზედაპირი უკეთ უზრუნველყოფს ნიადაგში შესაღწევ დიდ ფართობს და მასში ბუნებრივი ელემენტების

ურთიერთობას, ვიდრე ბრტყელი ზედაპირი. ასეთი მეთოდების გამოყენებებისას შესაძლებელია მოსავლის 4-6 ჯერ გაზრდა, სარწყავი წყლის რაოდენობის რამდენიმეჯერ შემცირება, ნიადაგის ნაყოფიერებისა და სტრუქტურის მნიშვნელოვანად გაუმჯობესება.

ბიოდინამიკურ მეცხოველეობის ფერმაში, ზაფხულში მაისიდან სექტემბრამდე ყველა ძროხა გადის სამოვარზე . ცუდ ამინდში - წვიმების დროს და შემდეგ, ცხელ ამინდში - ძროხები რჩებიან საძროხეში სადაც ცხოველები უფრო კომფორტულად არიან. მოწველის შედაგად მიღებული რძე განკუთვნილია ყველის წარმოებისთვის და და აქვს ეტიკეტირება"«heumilch». "რაც ნიშნავს, რომ მერძევე ძროხები არ იღებენ „сенаж„-ს ან „смяс„-ს, არამედ მხოლოდ თივას, მწვანე მასას, ცოტა რაოდენობით კონცენტრატს და საკვებ ჭარხალს. მეურნეობის ცხოველების მთლიანი დიეტის რაციონში, საკუთარი საკვების მიღებული რაოდენობა დაახლოებით 97% -ს შეადგენს. გამომდინარე იქედან რომ საძროხეში მერძევე ძროხები იკვებება მხოლოდ თივით, მაღალხარისხიანი თივისა და დიდი რაოდენობით წარმოებისთვის, ადგილზე არის დიდი წარმადობის თივის დასამზადებელი ტექნიკური აპარატურის ხაზი, ასევე დიდი მოცულობის ფართი თივის გასაშრობად და შესანახად.

კვების რაციონში კონცენტრატების პროპორცია ძალიან მცირეა ორგანული მეურნეობების სტანდარტებითაც კი: ყოველწლიურად რძის მონაწველი 6500 ლიტრია, ცხიმის საშუალო შემცველობით (3.8-4.0)%, კონცენტრატების ნაზავის ყოველდღიური მოხმარება 1 სულზე დღეში 1-2 კგ. ძირითადად ნარევის შემადგენლობაშია დამსხვრეულ ხორბალი, შვრია, ბარდა ან ტკბილ„ლუპინი„. ქვეპროდუქტია (მეორადი) - ნაკელი, რომელიც არის ნიადაგის ნაყოფიერების შენარჩუნებისა და მოსავლიანობის საფუძველი. გარდა ამისა, ნიადაგში ნემომპალის მატება პარკოსნების გაშენების დროს და ნაკელის შეტანის შემოღება, რაც ნიშნავს ჰაერისგან CO₂-ს შთანთქმას.

ბიოდინამიკურ მეცხოველეობის ფერმაში, ბუნებრივი განაყოფიერებისათვის გამოიყენება ხარი. ხბოების დაახლოებით 98% ბუნებრივად დაფარვის შედეგად იზადება, დანარჩენი 2% - ხელოვნური განაყოფიერების შედეგად, ხართან მუშაობის დროს განსაკუთრებული ყურადღება ეთმობა უსაფრთხოების საკითხებს.

აღსანიშნავია რომ ნახირის დამორჩილებისთვის მნიშვნელოვანი ელემენტი გამოცდილი, ძლიერი და ფხიზელი ხარია. ხარი, ძროხების სამოვარზე წასვლის წინ, გარკვეულ ადგილას დგება, სადაც ძროხები მას ჩაუვლიან. გამოცდილ ხარს საამისოდ ძროხასთან უშუალო სიახლოვე არ ჭირდება. გამოცდილი ხარი, ახურებულ ფურს დიდ დისტანციაზეც ამოიცნობს. ამით ხარი უმნიშვნელოვანეს პასუხისმგებლობას იღებს გამრავლების ფუნქციონირებაზე.

ჯოგში არიან ხარები, რომლებიც თითქმის ორჯერ უფრო მეტს იწონიან, ვიდრე ძროხები, ანუ მათი ცოცხალი წონა ტონანახევარს შეადგენს. ასეთი ხარები ნახირში თითქმის არასდროს იბრძვიან, პირიქით, ისინი თავიანთი არსებობით აწყნარებენ ნახირს და განვითარებული აქვთ უნარი, ადამიანისათვის შეუმჩნეველი მცირე შესტებით, თავის ოდნავი მიბრუნება-მობრუნებით, ავტორიტეტულად იმოქმედონ. ეს ხარები ძროხებს შორის ბრძოლასა და ზღვარგადასულ შეხლა-შემოხლას ვერ იტანენ, დაუყოვნებლივ შუაში ჩადგებიან ხოლმე და ნებისმიერ სიტუაციას განმუხტავენ.

ქესტებით, თავის ოდნავი მიბრუნება-მობრუნებით, ავტორიტეტულად იმოქმედონ. ეს ხარები ძროხებს შორის ბრძოლასა და ზღვარგადასულ შეხლა-შემოხლას ვერ იტანენ, დაუყოვნებლივ შუაში ჩადგებიან ხოლმე და ნებისმიერ სიტუაციას განმუხტავენ.

არსებობს მომენტი, როცა ხარი ფურს საათების განმავლობაში გარს უვლის და ნელ-ნელა ნახირიდან მის იზოლირებას ახდენს და იმ მომენტის დადგომისას, როცა მან ფინალური ნახტომი უნდა შეასრულოს, მოდის გლეხი და ფური ბოსელში შეჰყავს. უყურადღებო გლეხისთვის ეს სახიფათო მომენტია, რომელიც მან აუცილებლად წინასწარ უნდა ამოიცნოს.

ფერმერს მხოლოდ ზუსტი დაკვირვება აძლევს საშუალებას, ასეთი სასიკვდილოდ სახიფათო მომენტები თავიდან აიცილოს. ფერმერი საუკეთესოდ იმ შემთხვევაში რეაგირებს, თუკი, ნახირის შეკრებისას, შეყვარებულ წყვილს ნახირის შუაში მოაქცევს და ეს შეყვარებული წყვილი, ნახირთან ერთად მიჰყავს შინ.

ფურის მოშორებას ან საამისო მცდელობას, ხარი კონკურენციად აღიქვამს, ანდა სხვა ხარის გამოჩენა ჰგონია. ამგვარ საფრთხილო სიტუაციებში, თუ ხარს ორივე თვალთ პირდაპირ სახეში შევხედავთ(ფერმერი) მას ვუბიძგებთ, რომ ეს ერთგვარ პროვოკაციად აღიქვას.

ცალი თვალთა და ოდნავ დახრილი თავით მზერა ხარისთვის სულ სხვა ნიშანია, ვიდრე ორი თვალთ პირდაპირ სახეში ყურება, რადგან ეს უკანასკნელი ხარისთვის თვალების არაბუნებრივი ფრონტალური მდებარეობაა. თვალების ამგვარ მდებარეობას ის იცნობს მხოლოდ მგელთან, ფოცხვერთან ანდა მსგავს სახიფათო მტაცებელ ცხოველებთან იმ სიტუაციებში, როცა მან, თავისი სწრაფი შეტევით, საშიშ ნახტომს უნდა დაასწროს. მსხვილფეხა საქონელს თვალები ვრცელი პანორამული გვერდითი მხედველობისთვის აქვს მოწყობილი და ამიტომ ობიექტებს ფრონტალურად არასდროს უყურებს.

ხშირ შემთხვევაში მას შემდეგ, რაც ხარი გაანაყოფიერებს ფურს, გამოცდილი ხარი, რომელსაც ძალუმს 60 -70 სულიანი ნახირი მარტომ გაანაყოფიეროს, მაშინვე ანებებს თავს ამ ფურს და ახალი ფურით ინტერესდება.

ასევე ნახირში ხარი ისე ოსტატურად ეპყრობა იმ ძროხებს, რომლებიც უკვე მაკედ არიან, რომ გარკვეულ პირობებში, მეოთხე თვემდე, ისინი ნებაყოფლობით რთავენ კავშირის დამყარების ნებას, მიუხედავად არსებული მდგომარეობისა.

ეს არის ფაქტი, რომელიც უცნობია ბევრი გლეხისთვის, რადგან მიღებულ ფერმერულ პრაქტიკაში მათთვის ამოსავალი არის ის, რომ ბოლოს შემჩნეული კავშირი ხარსა და ფურს შორის დამაკების ეფექტური დასაწყისია.

ნახირის მოშენება ხორციელდება ცხოველების სიცოცხლის ხანგრძლივობის 7-8 წლამდე გაზრდის მიზნით, აგრეთვე რძის ხანგრძლივობის წარმოების გაზრდის მიზნით.

მშობიარობამდე ერთი კვირით ადრე, ძროხები მშობიარობის ბოქსებში გადადიან, ხოლო დაბადებიდან პირველივე დღეს, ხბო მუდმივად ატარებს დედასთან. სამომავლოდ, ხბოები 2 კვირის განმავლობაში იმყოფებიან სათითაოდ სახლებში და ასწავლიან რძის დაღვევას სპეციალური მოწყობილობიდან. შემდეგ, ყველა ხბო, ისევე როგორც ყველა ორგანულ მეურნეობებში, არიან ერთნაირი ასაკის ჯგუფებში, იკვებება რძით და ყოველგვარი შეზღუდვის გარეშე უზრუნველყოფილია კარგი თივით. ცხოვრების მეორე წელს, ხბოები უკვე ცალკე გადიან საძოვარში.

ბიოდინამიკური მეურნეობების ზოგადი პრინციპია ის, რომ ძროხა მოთავსებულია ეკონომიკური ცხოვრების ცენტრში. ძროხა, როგორც მცოხნავი ცხოველი, გარდაქმნის ბალახს, თივას და ბოჭკოს სხვა წყაროებს ადამიანის კვებისათვის და აგრეთვე უზრუნველყოფს ორგანულ სასუქებს.

არაპირდაპირი გზით, ძროხებს აქვთ გავლენა კულტურების როტაციის შედეგად მრავალწლიანი ბალახებით და ნიადაგის აქტიური მიკრობიოლოგიური ცხოვრებით, ხელს უწყობს ბიომრავალფეროვნების შენარჩუნებას, ზრდის ნიადაგის ნაყოფიერებას

ბიოლოგიურ სოფლის მეურნეობას მე-20 საუკუნის დასაწყისში საფუძველი ჩაუყარა შვეიცარიელმა მეცნიერმა ჰანს მიულერმა. შვეიცარიის შემდეგ ბიომეურნეობის იდეამ მხარდაწერ ჰპოვა სხვა ქვეყნებშიც.

თავდაპირველად გერმანიისა და შემდეგ მრავალ ქვეყანაში შეიქმნა ორგანიზაციები. მათ შორის ფერმერთა გაერთიანებები, რომელთა მიზანი ბიოლოგიური მიწათმოქმედების განვითარების ხელშეწყობა იყო.

1920 -იანი წლებიდან ორგანული მიწათმოქმედება ვითარდება ბიოდინამიური კონცეფციის მიხედვით, რაც გულისხმობს ქიმიური სასუქებისა და სხვა საშუალებების გამოყენების შეზღუდვას, მცენარეთ დაცვისა და ნიადაგის ნაყოფიერების მიზნით საკუთარი მეურნეობის რესურსების მაქსიმალურ გამოყენებას. გასაღების საკუთარი ბაზრის მოპოვებას პროდუქციის ხარისხის გაუმჯობესებით- საღი საკვებით და ეკოლოგიურად სუფთა გარემოთი დაინტერესებულ მომხმარებელთა უზრუნველყოფით.

ავტრია დღემდე ერთ-ერთი მოწინავე ქვეყანაა ევროპაში ორგანული ფერმებისა და ორგანული სავარგულების პროცენტული მაჩვენებლების მიხედვით. პირველი ორგანული ფერმები ავსტრიაში ჯერ კიდევ 1920-1930 წლებში ცმოყალიბდა. ამის შემდეგ ბიომეურნეობის რიცხვი არცთუ სწრაფად, მაგრამ განუხრელად იზრდებოდა.

ავსტრიაში სერტიფიცირებული ორგანული ფერმების თითქმის 2/3 მეცხოველეობის ფერმებია. ორგანული ფერმები ძირითადად მცირე და საშუალო ზომისაა -საშუალოდ 16 ჰექტარი. ფერმების 75% 20 ჰექტამდე ფართისაა. ორგანული ფერმების 37%-ს ჰყავს მსხვილი რქოსანი პირუტყვი, მათი რიცხვი თერთმეტიდან -თვრამეტამდეა.

2002 წლის მონაცემებით მსხვილფეხა რქოსანი პირუტყვის საერთო რაოდენობა - 150 000 სული- ორგანულ ფერმებში -მიუთითებს მერმევეობის განსაკუთრებულ მნიშვნელობაზე.

ორგანული მეურნეობები ავსტრიის გარდა შექმნილია აგრეთვე უნგრეთში, ესტონეთში.

ესტონეთში არსებობს აგრეთვე ასოციაციები:

- ესტონეთის ბიო-დინამიკური ასოციაცია.
- ესტონეთის ორგანული პროდუქციის მწარმოებელთა ასოციაცია.
- ეკოლოგიური ინჟინერიის ცენტრი.
- ესტონეთის ორგანული ფერმეობის ასოციაცია.

საქართველოში ბიომეურნეობის იდეის პროპაგანდა და ბიომეურნეობის ჩამოყალიბება 1994 წლიდან დაიწყო ბიოლოგიურ მეურნეობათა ასოციაცია „ელკანას“, ხელშეწყობით.

დღეისათვის ასოციაციაში გაწევრიანებულია 240-მდე ბიომეურნე. ბიომეურნეობის საერთო ფართობი 1000 ჰა-ზეა, რაც საქართველოს სასოფლო-სამეურნეო სავარგულების 0,09%-ია.

საქართველოში ჯერ-ჯერობით არ არსებობს ორგანული (ეკოლოგიური ბიო) პროდუქციის სერტიფიცირების სისტემა. ბიოლოგიურ მეურნეობათა ასოციაციის- „ელკანა„- მიერ 1999 წელს შემუშავებულია IFOAN-IS საბაზისო სტანდარტების მოთხოვნების შესაბამისად და 2003 განახლებულია ბიოაგროწარმოების სტანდარტები.(რეგისტრირებულია, როგორც მეწარმე სუბიექტის სტანდარტი, ბიოდინამიური მეურნეობა, ძირითადი დებულებები ,

მსტ 205 452 291-2004. ამ სტანდარტის დაცვა სავალდებულოა ასოციაციის წევრი მეურნეობებისათვის.

ასევე ბიოლოგიურ მეურნეობათა ასოციაცია -„ელკანას„ - მიერ დაფუძნებულია სერთიფიცირების დამოუკიდებელი ორგანო „კავკასსერტი„.

ამ ორგანოს მიერ შემუშავებული ორგანული სერთიფიცირების დოკუმენტაცია და სახემძღვანელო პრინციპები შეესაბამება საერთაშორისო მოთხოვნებს (ISO-65). თუმცა აკრედიტაციის საერთაშორისო ან ადგილობრივი-შესაბამისი კანონის არ არსებობის შემთხვევაში-ამ ორგანოს მიერ გაცემულ სერთიფიკატს იურიდიული ძალა არა აქვს.

დღეს, ბიოდინამიური სერთიფიკაცია არსებობს, როგორც ორგანული სერთიფიკატის დამატება. შესაბამისი სტატუსის მოსაპოვებლად, უკვე დამოწმებული ორგანული მეურნეობები გადის დამატებით გარდამავალ პერიოდს, რომლის დროსაც ორგანულთან ერთად ბიოდინამიკური სტანდარტების დაცვა სავალდებულოა, რის შემდეგაც პროდუქტების აღნიშვნა შესაძლებელია

(Знак органического сельского хозяйства ЕС)

(Знак биодинамического сельского хозяйства,, Деметер,,)

ევროკავშირის ორგანული მეურნეობის ნიშან- ЕС

ბიოდინამიკური სოფლის მეურნეობის ნიშანი-,, Деметер,,