

UVOD U BIO-DINAMIČKU POLJOPRIVREDU



*Jasminka
Iličić*

Tiskanje ove publikacije omogućeno je finansijskom potporom Grada Zagreba.
Sadržaj publikacije isključiva je odgovornost autora i nužno ne izražava stav
Grada Zagreba.

UVOD U BIO-DINAMIČKU POLJOPRIVREDU

Hrvatski savez udruga ekoloških proizvođača hsep.info@gmail.com

izdavač: Hrvatski savez udruga ekoloških proizvođača autorica teksta: Jasminka Iličić

grafička obrada: Vesna Rožić

Brošura je tiskana u sklopu projekta Eko-logično koji je u 2020. proveo Hrvatski savez udruga ekoloških proizvođača uz potporu Grada Zagreba.

Sadržaj	
ŠTO JE BIO-DINAMIKA?.....	3
KAKO JE SVE POČELO?.....	3
BIO-DINAMIKA DANAS.....	6
RAZVOJ BIO-DINAMIČKIH PRIPRAVAKA.....	7
BIO-DINAMIČKI PRIPRAVCI I NJIHOVO KORIŠTENJE	9
ŠTO SU KOMPOSTNI BIO-DINAMIČKI PRIPRAVCI?	12
KULTIVACIJA TLA U BIO-DINAMIČKOJ POLJOPRIVREDI.....	20
ULOГA KOZMIČKIH UTJECAJA	22
POLJOPRIVREDA KOJA POŠTUJE PRIRODU I ŽIVOTINJE.....	23
SVAKA FARMA IMA SVOJU JEDINSTVENU OSOBNOST.....	23
BOLJE URAVNOTEŽEN I SAMOSTALNIJI POLJOPRIVREDNI ORGANIZAM.24	
POTENCIJAL	24
LITERATURA:	27

ŠTO JE BIO-DINAMIKA?

Okrenimo se oko sebe... Bez obzira na to gdje smo, kada pažljivo promatramo okoliš, vidjet ćemo bolesno drveće, bolesne biljke, nečistu vodu, vremenske prilike potpuno neprimjerene godišnjem dobu...

Ekološka poljoprivreda s pravom želi zaustaviti razaranje prirode koje dolazi prvenstveno od ljudi. Međutim ona ne daje odgovor na nedostatak vitalnosti u tlu i biljkama, i ne nudi adekvatan odgovor na goruci problem devastacije Majke Zemlje.

Bio-dinamika je odgovor na potrebu da liječimo Zemlju, i naravno ljudski rod koji ju je u čistom neznanju doveo do krajnjih granica mogućeg opstanka. Bio-dinamičko poljodjelstvo oživjava tlo putem pripravaka koje koristi i načinom obrade koji donosi zrak u dublje slojeve tla, te time omogućuje mikrobiološku aktivnost i razvoj strukture tla. Stvaranje živog tla kroz bio-dinamičku praksu je proces koji traje godinama, u ovisnosti od prvotnog stanja tla. Bolest biljke je znak da ona nije u skladu s prirodom, te ju sama Majka Priroda putem nametnika ili gljivica želi ukloniti i razgraditi. Kada se tlo dovede u stanje potpunog zdravlja, na njemu rastu zdrave biljke i nema potrebe za kontinuiranom bilo konvencionalnom bilo ekološkom, zaštitom od nametnika i bolesti. Bio-dinamički uzgajana biljka na prirodan način dolazi do hraničnih dostupnih u oživljenom tlu, normalnog je rasta i izuzetnog okusa radi pravilnog omjera minerala koje biljka, uz impuls Sunca, sama uzima. Tlu se ne dodaju kalij, dušik ili fosfor kroz umjetna ili „prirodna“ gnojiva koja tjeraju biljku u pretjerani rast i daju joj gorak, vodenast okus.

Bio-dinamičko imanje se ne bavi proizvodnjom i generiranjem profita, nego postaje individualitet s vlastitim karakteristikama i pridruženim snagama i slabostima koji se, kao kod svake individue, poštuju.

KAKO JE SVE POČELO?

Po završetku Prvog svjetskog rata industrijalizacija svih aspekata ljudskog života je uzela maha. Uz rat, pandemijska gripa je poharala do tada samodostatne male poljodjelce, a ratna industrija je umjesto tenkova počela proizvoditi traktore, umjesto bombi vodo-topiva kemijska gnojiva, a umjesto nervnih otrova – herbicide i pesticide. Posljedice ovako brzog razvoja su postale vrlo brzo vidljive u krajolicima gdje se smanjivala bioraznolikost, počele su se pojavljivati monokulture na velikim površinama, vodenici tokovi su postali zagađeni. Umjetna

gnojiva su količinski povećala urode, no hranjivost uzgojenih kultura je pala, kao i zdravlje ljudi koji su konzumirali ovako uzgojenu hranu.

Pojavilo se i hibridno sjeme, predviđljivije klijavosti i uroda, no poljodjelci su postali manje samoodrživi jer su prestali skupljati vlastito sjeme. Korištenje kemije u poljoprivredi je rezultiralo manje otpornim usjevima i snažnijim korovima, i ekonomski opstanak onih koji su živjeli od plodova zemlje je postao vrlo ugrožen.

Grupa dobrostojećih zemljoposjednika srednje Europe, koji su već znali Steinerov rad kroz antropozofiju, se obratila Steineru s molbom da im pomogne vratiti zdravlje tla i okus hrane.



Rudolf Steiner

Steiner se ovom pozivu odazvao, i u lipnju 1924. godine je u Koberwitzu održao 8 vizacionarskih predavanja gdje je iznio svoje (tada, kao i sada) neobično viđenje poljoprivredne metode kojoj je cilj iz zdravog tla proizvoditi zdravu hranu za zdrave ljudi. Ova predavanja su izdana već u studenom iste godine za njemačko govorno područje, a prevedena su na engleski i izdana pod imenom Poljoprivredni tečaj 1928. godine.

Tijekom tečaja, Steiner je iznio ideju da je svako poljoprivredno imanje individualitet za sebe, poveznica između Majke Zemlje i Kozmosa, te da bi svako imanje trebalo biti i samoodrživo i samodostatno. S jedne strane, cilj obrade tla je uzgoj hrane koja treba biti više od hrane za fizičko tijelo, a ukoliko se slijede njegove upute o korištenju pripravaka i praćenju ritmova Prirode – hrana ima vitalnost kojom pomaže i umni i duhovni rast čovjeka. S druge strane, bio-dinamička obrada tla osigurava liječenje tla iscrpljenog konvencionalnom praksom, i na taj način osigurava oporavak i napredovanje Majke Zemlje. Također, Steiner vidi Zemlju kao planetu koja stari, a bio-dinamika omogućava regeneraciju i „pomlađivanje“ tla kao ovojnica Majke Zemlje, i na taj način omogućuje regeneraciju kompletног života na njoj.

Dok je opće prihvaćeno da se bio-dinamička metoda u poljoprivredi pojavila s predavanjima u Koberwitzu 1924., osmišljavanje same metode je krenulo još

1919. Tada je Pfeiffer već počinjao s proizvodnjom 500tice i drugih pripravka po Steinerovim uputama.

Nakon "poljoprivrednog tečaja" je oformljen istraživački krug sa ciljem istraživanja i razvoja nove poljoprivredne metode. Ova se grupa sastojala od antropozofskih znanstvenika (tj. znanstvenika koji su prisustvovali Steinerovim općim antropozofskim učenjima i predavanjima). Upravo je ta grupa odlučila nazvati metodu biološko-dinamička poljoprivreda (u njemačkom govorom području se i danas koristi isti termin).

Termin "bio-dinamički" se razvio kao sinonim za svjesnu poveznicu grčkih riječi bios (život) i dynamis (snaga). Ime je izabrano kako bi se naglasile dvije karakteristike: prvenstveno dinamički učinak malih količina pripravaka te svjestan biološki pristup poljoprivredi. (Trebamo imati na umu da je to vrijeme kad se "kemijska" poljoprivreda tek počinjala širiti.)

Demeter

Demeter je izraz koji je "eksperimentalni krug" izabrao kao zaštićeno ime pod kojim će se prodavati bio-dinamički proizvodi. Prvi puta se registrirao u Njemačkoj u ovu svrhu 1927. Nastavljajući s grčkom terminologijom, Demeter je izabrana riječ jer označava grčku boginju poljoprivrede i plodnosti. U svrhu zaštite uzgojne metode i kvalitete proizvoda uzgojenih bio-dinamičkom metodom, odabran je i prvi žig koji je zaštićen i danas se koristi još uvijek jedino u Australiji.



U Europi je znak promijenjen nekoliko puta i danas je u uporabi stilizirana riječ demeter:



Jedan od problema koji je proizašao iz stalnog mijenjanja znaka je da se kvaliteta proizvoda u pakiranju ne ističe dovoljno od ostalih organskih proizvoda na tržištu. Alex Podolinsky je smatrao da je jedan od glavnih zadataka u njegovim posjetima Evropi posljednjih 30ak godina - poboljšati praksu na razini bio-dinamičkih gospodarstava tako da se znak Demeter i/ili druge bio-dinamičke marke mogu povezati sa visoko cijenjenim kontinuirano visokokvalitetnim proizvodima - kao što je to slučaj u Australiji. Demeter znak je zaštićen i mogu ga koristiti isključivo bio-dinamički poljoprivrednici, certificirani posebnim procesom kroz Demeter International i njihove ovlaštene certifikatore.

BIO-DINAMIKA DANAS

Prisutna na svih pet kontinenata, bio-dinamika je dobro uspostavljena u Australiji, Indiji i zemljama njemačkog govornog područja. U posljednjih nekoliko godina doživljava procvat i u Kini, a u Francuskoj je prepoznata po izvrsnim rezultatima u vinogradarstvu, i danas se prakticira u mnogim međunarodno poznatim vinogradima. U Italiji i Grčkoj, uz primjenu bio-dinamičke metode u vinarstvu, bio-dinamički uzgoj maslina je uzeo veliki zamah. U nordijskim zemljama, uz bio-dinamičko povrtlarstvo, raste broj proizvođača mlijeka i mlječnih proizvoda po bio-dinamičkoj metodi.

Bio-dinamika se može primijeniti u absolutno svakoj grani poljoprivrednog uzgoja – od uzgoja ljekovitog bilja, povrtlarstva, voćarstva i ratarstva – pa do uzgoja svih vrsta životinja i prerade mesnih i mlječnih proizvoda. Rad ljudskih ruku u brizi za plodnost tla, brizi za biljke i životinje, u skladu s lokalnim uvjetima može razviti bilo koju farmu ili vrt u živi organizam. Ogomorna raznolikost prirode znači da poljoprivredne prakse koje su prikladne na jednoj lokaciji, mogu biti potpuno neprimjerene na nekoj drugoj lokaciji. Ovdje je uz lokalne uvjete bitna i individualnost svakog pojedinačnog poljoprivrednika – svaka je farma refleksija onoga tko ju vodi i stvara. Rezultati primjene bio-dinamičke metode su često spektakularni: poboljšani život tla i zdravlje biljaka, povećana razina humusa i poboljšano ponašanje vinove loze tijekom vlažnih ili suhih perioda, manje erozije tla, povoljan utjecaj na okoliš, kao i poboljšani okus, aroma i ukupna kvaliteta bio-dinamičkih proizvoda.

Tlo, poljoprivreda i hrana nisu samo stvar bjelančevina, ugljikohidrata i kalorija za hranjenje našeg fizičkog tijela. Oni također imaju izravan utjecaj na okoliš, kao i na naše zdravlje, osjećaje i psihološku dobrobit. To pak utječe na naše misli, naše izvore i prioritete, naše ponašanje i način na koji organiziramo svoj život. Je li onda pretjerano pretpostaviti da to isto može biti i na drugim razinama, naime u obitelji, regiji ili čak cijeloj zemlji?

Budući da primjena ove metode omogućuje razvoj uistinu održivog i u velikoj mjeri autonomnog poljoprivrednog sustava, čini se hitnim da bio-dinamika postane šire poznata ne samo poljoprivrednicima, savjetnicima i istraživačima, već i agronomskoj znanosti te široj javnosti.

RAZVOJ BIO-DINAMIČKIH PRIPRAVAKA

Bio-dinamički pripravci su kamen temeljac bio-dinamike. Prošireni pogled na Život i Prirodu doveo je do razrade i uporabe niza katalitičkih tvari koji su ključni dio Bio-dinamike. Poboljšanje životnosti tla i plodnosti djeluju na različite bitne procese koji djeluju u Prirodi, osobito na one koji se odnose na ključne elemente u uzgoju poljoprivrednih kultura poput silicijevog dioksida, vapna, kalija, fosfora, natrija, dušika, vodika, kisika, ugljika i sumpora. Ovi bio-dinamički pripravci se dodaju u kompostne hrpe ili gnojnice kako bi se poboljšala kvaliteta procesa fermentacije i recikliranja, ili se, umiješani u vodu (potencirani), raspršuju na tlo i na biljke.

Razni pripravci dobiveni iz biljnog, životinjskog i mineralnog carstva, posebno iz kvarca, kravlje stajskog gnoja i nekih ljekovitih biljaka, stimuliraju životne i organizacijske snage biljaka i tla i pomažu u kompenzaciji neravnoteže između zemaljskih i kozmičkih utjecaja – klimatskih šokova, nedostatka ili prekomjernih količina kiše ili sunca, na primjer. Potičući razvoj korijenskih sustava i života u tlu, također pomažu poboljšanju strukture tla, stvaranju humusa u tlu, sekvestraciji ugljika i harmoniziranju odnosa između biljaka i tla. Ovo dovodi do boljeg zdravlja biljaka i hranjivijih usjeva s rafiniranim mirisima i okusima, kao i boljim karakteristikama uskladištenih usjeva.

Bio-dinamika također nudi niz inovativnih metoda i lijekova za smanjivanje korova i štetnika. Uz bio-dinamičke pripravke, koji već pomažu u tom pogledu, ona uključuje i tvari dobivene od ovih potencijalnih štetočina, kao i pokušaj organiziranja radnog rasporeda u skladu s utjecajima Sunca, Mjeseca i ostalih planeta kako je navedeno u bio-dinamičkom kalendaru.

Metode izrade bio-dinamičkih pripravaka javno su dostupne i ne uključuju pretjerane troškove. Mogu se kupiti, ili ih može napraviti svaki poljoprivredničar za sebe, ili se mogu napraviti u grupi bio-dinamičkih praktičara. Za optimalne rezultate, oni bi trebali biti dobre kvalitete i biti povezani s dobrim poljoprivrednim praksama kao što su: izbjegavanje klasičnog oranja, korištenje zelene gnojidbe s velikim brojem kultura, korištenje podrivača za duboku obradu tla, minimalno sabijanje tla teškim strojevima, agro-šumarstvo, poštivanje plodoreda, korištenje pokrovnih usjeva, i pažljivo održavanje pašnjaka kroz rotacijsku ispašu. Uz to, prisutnost stoke na farmi, posebno stada goveda, velika je prednost za postizanje optimalne ekonomski i ekološke ravnoteže.

Kao što je rečeno ranije, Pfeiffera je Steiner zadužio za usavršavanje načina izrade i primjene bio-dinamičkih pripravaka. Nakon rada u Švicarskoj, Nizozemskoj i Engleskoj, Pfeiffer je emigrirao u Ameriku gdje je nastavio raditi na proučavanju i usavršavanju pripravaka. Bio je vodeći profesor mikrobiologije i jedan od prvih nutricionista.



Ehrenfried Pfeiffer

Odmah je ustanovio da se "...posebno pripremljen kravlji izmet, proizveden određenim načinom ishrane, pretvara nakon polugodišnje fermentacije u neutralan koloidni humus, bogat tvarima koje pospješuju rast, sličima izmetu glista..." (Praktičan uvod u korištenje bio-dinamičkih pripravaka, 1935 engleski prijevod).

Njegova mikrobiološka istraživanja su dokazala da 1 gram pripravka sadržava 500 miliona aerobnih bakterija, uključujući neke do tada nepoznate vrste, što je dalo ime pripravku - "500". Svi ostali pripravci su dobili ime kao nastavak na ovaj.

Imena pripravaka 500 i 508 se u gore citiranom engleskom prijevodu iz 1935 već uvelike koriste.

U istom izdanju iz 1935, Pfeiffer piše da su pripravci 502-506 biljne tvari slične humusu (VLAŽNI). Glavna karakteristika im je da su humusni. Pripravci koji se sasuše više nisu pripravci jer su izgubili svu bio-dinamičku snagu.

Pfeifferu su trebale godine kako bi razvio i doradio izradu pripravaka koristeći indikacije kako je Steiner htio. Nakon poljoprivrednog tečaja su tri grane (Voegelle, Bartsch i posebice Stegeman a bilo je i drugih) počele izrađivati pripravke ne znajući da je Steiner zadužio Pfeiffera za to. Kao rezultat njihovog rada, radili su se neučinkoviti suhi pripravci a zbog njihovog „političkog“ utjecaja su se i nastavili koristiti, umjesto da se primjenjivao Pfeifferov rad. Djelomično se za to može kriviti nacionalistički utjecaj, budući je Pfeiffer u to vrijeme već napustio Europu, a dijelom je to bio nedostatak poljoprivredne metodičnosti i prakse koja bi poduprla učinkovitost pripravaka, pa korištenje obaju pripravaka nije dalo gotovo čudesne rezultate koji su postignuti u Australiji primjenom sveukupne metode Alexa Podolinskog.

Američke bio-dinamičke novine u proljetnom izdanju iz 2008 navode zapisnik uprave Bio-dinamičke poljoprivredne udruge iz 1955. gdje se može pročitati da ih je dr. Pfeiffer izvijestio da je "našao 27 različitih testova za određivanje kvalitete bio-dinamičkih pripravaka. Zaključio je da bi, trenutno, samo stručnjaci trebali izrađivati pripravke, a ne svaki proizvođač za sebe..."

Od 1952. do Pfeifferove smrti 1961. Alex Podolinsky se dopisivao s njim o tehniči izrade i primjene pripravaka. Alex je značajno poboljšao kvalitetu pripravka 504, što je Pfeiffer odmah prihvatio i odobrio promjene.

Pfeiffer se nikada nije složio s izrazima gnoj ili kremen iz roga i sl. On je naglasio "da su ovi pripravci načinjeni od bezopasnih tvari kao što je posebno pripremljen kravlji izmet ili kvarc. Oni nemaju učinak gnojenja u smislu intenzivnog hranjenja i prihrane, već dinamički učinak poticanja rasta kao što to rade biljni hormoni...".

Korištenje izraza gnoj ili kremen iz roga se proširilo u Njemačkoj nakon Pfeifferove smrti u otprilike isto vrijeme kad je i znak za Demeter (cvijet) ostao samo riječ "Demeter". Čini se da su obje promjene bile pokušaj "demistificiranja" bio-dinamike u Europi u skladu sa povećanjem organskih proizvoda i organskih pokreta u to vrijeme.

BIO-DINAMIČKI PRIPRAVCI I NJIHOVO KORIŠTENJE

Pripravak 500 je osnovni bio-dinamički pripravak kojim se prska tlo i na kojemu počivaju sve bio-dinamičke radnje. Kvalitetno pripremljen i upotrijebљen, pripravak 500 snažno djeluje na kvalitetu tla - pomažući razvoju korijenja, stvaranju humusa i mikrobiološkoj aktivnosti. Iznimna snaga ovog pripravka se ne može u potpunosti obuhvatiti biološkim i kemijskim testiranjem. Ne radi se o gnojivu nego o bio-dinamičkom aktivatoru tla. Potrebno je samo 88 g po hektaru godišnje da se zbijeno, mrtvo tlo pretvori u dobro strukturirano, bio-dinamički aktivno tlo bogato humusom.



Zakopavanje rogova punjenih kravljom balegom

Pripravak 500 se dobiva punjenjem posebno pripremljene kravljе balege u posebno odabrane kravljе rogove, idealno od mliječnih krava koje su se nekoliko puta telile. Rogovi moraju biti pravilno i na vrijeme zakopani (oko Miholja, kada



se temperature spuste) te moraju odležati pod zemljom period jake zime. Vrlo je važna jaka zima jer je to vrijeme kada nema ili postoji vrlo slaba mikrobiološka aktivnost tla. Rogovi se iz zemlje vade oko Uskrsa – kada se tlo počne zagrijavati. Ukoliko se rogovi napunjeni kravljom balegom zakopaju u područjima toplije klime, ili za pretoplog vremena, balega će se pod utjecajem mikrobiološke aktivnosti u tlu pretvoriti u supstancu sličnu humusu koja neće imati snagu bio-dinamičkog aktivatora.

Ovo je osnovni bio-dinamički pripravak. Kada se počinje s bio-dinamičkom praksom, ovo je prvi pripravak kojim se tlo aktivira i postaje prijemčivo za ostale pripravke i bio-dinamičku praksu.

Pripravak 500:

- Promiče razvoj korijena i njegov vertikalni rast
- ARHITEKT je tla – djeluje kao vrsta modela u tlu prema kojem se formira stabilna organska tvar i humus, i tako povećava stvaranje humusa u tlu
- Razvija strukturu tla
- Povećava aktivnost glista i ostalih mikroorganizama koji žive u tlu
- Stimulira bakterijski život uključujući formiranje kvržica kod mahunarki
- Promiče bolje upravljanje vodom u tlu
- Sposoban je otapati otvrdnule formacije u tlu, uključujući salinizirane površine

Na tlo se nanosi u popodnevnim satima, nakon bio-dinamičkog miješanja od sat vremena. Prska se na vlažno tlo u krupnim kapima. Temperatura tla treba biti iznad 5°C.

Preparirani pripravak 500

Preparirani pripravak 500 je preparat 500 ojačan kompostnim pripravcima (502-507). Alex Podolinsky ga je uveo u upotrebu za velike bio-dinamičke površine na kojima nije lako upotrebljavati kompost. Preparirani pripravak 500 se čuva, miješa i prska isto kao i pripravak 500.

Pripravak 501

Pripravak 501 se koristi za stimulaciju aktivnosti u gornjem dijelu biljke i njime se prskaju same biljke. Pripravak 501 pomaže metabolizmu svjetla (kad nema dovoljno sunca i biljke ne sazrijevaju) jača otpornost biljke na bolesti, pojačava aromu i hrskavost.

S ovim pripravkom treba biti posebno oprezan s obzirom na sušne godine koje su sve češće.

Pripravak 501 se dobiva mljevenjem čistog kristala kvarca u vrlo fini prah (toliko sitan da kad se usipa u čašu s vodom pliva na vodi).. Ovim prahom se punekravlji rogovi i također zakopavaju u zemlju, ali ovaj put ljeti (oko Ivanja).



Pripravak 501:

- Harmonizira i regulira procese rasta
- Donosi svjetlo koje stimulira imunitet i potiče stvaranje čvrstih staničnih ovojnica
- Ima veliku ulogu u formiranju kvalitete voća i povrća: okusa, količine šećera, boje, dužine skladištenja
- Obavezno mu prethodi preparat 500

Nanosi se na biljke u ranim jutarnjim satima. Bio-dinamičko miješanje započinjemo sa prvim zrakama sunca, a prskanje biljaka se vrši prije nego što se Sunce digne, pripravak se raspršuje da poput rose pada na bilje. Cijeli proces

obavezno treba biti gotov najkasnije do 8h ujutro, kada Sunce jača. Nikako se ne koristi u periodima velikih vrućina ili suše.

ŠTO SU KOMPOSTNI BIO-DINAMIČKI PRIPRAVCI?

Pripravak 502

Dobiva se posebnim postupkom od stolisnika (*Achillea millefolium*). Stolisnik je biljka velike kompleksnosti i prekrasne forme. Ima velike regenerativne sposobnosti – što otkriva poveznicu s ljepotom i regenerativnim sposobnostima Venere. Male količine ovog pripravka se dodaje u kompost i energiziraju sve oko sebe – tlo, biljke i ljudi koji s njima rade. Koristi se u sinergiji s ostalim kompostnim pripravcima.



Cvjetne glavice stolisnika se stavljuju u mjehur jelena¹ i potom stavljuju na osunčanu poziciju, zaštićenu od ptica na 6mjeseci. Na jesen se s ostalim kompostnim pripravcima zakopava u zemlju gdje fermentira slijedećih 6 mjeseci, do proljeća.

Steiner kaže da ovaj preparat ima aktivnu ulogu u mobilizaciji sumpora i kalija. Ima ulogu u hlađenju biljaka u suhim i vrućim uvjetima.

¹ *Kosti jelena se obnavljaju svake godine. Jelen je hiper senzibilan prema svom okolišu, svjestan svega što se oko njega događa. Rogovi jelena podsjećaju na sam stolisnik i poput antena prenose senzacije iz okoline na urinarni trakt, te je mjehur stoga središte svega što jelen osjeća. Stoga se mjehur koristi kao ovojnica za fermentaciju, evoluciju i metamorfozu cvjetova stolisnika. Jelena se može smatrati polaritetom krave. Krava ima snažan probavni sustav i fokusirana je na svoj unutarnji svijet, na metaboličke procese. Živi u uspavanoj svjesnosti i nije „probuđena“ prema svom okruženju. Rogovi su organ percepcije i kvalitete probavnog procesa. Svojevrsna su barijera prema vanjskom svijetu, koja dodatno pojačava introvertiranu prirodu ovih životinja.

Pripravak 503

Dobiva se posebnim postupkom od kamilice (*Matricaria chamomilla*). U kamilici djeluje sumpor u finoj distribuciji u zajednici s kalcijem. Kamilica je biljka potpuno zaokupljena razmjenom između zemlje i zraka. Pokušava razrahliti sabijenu



zemlju i uravnotežiti muljevitu. Preparat kamilice čini dušik u gnoju postojanim, osigurava pravilno raspadanje organske tvari u kompostu, oživljava zemlju te je nositelj zdravlja bilja. Kamilica osigurava da hranjive tvari ostaju unutar komposta. Djeluje u suradnji s planetom Merkurom, na što ukazuju nazubljeni listovi i zrakom ispunjena cvjetna glava.

Cvjetovi kamilice se stavljamaju u kravljie tanko crijevo, i nakon toga fermentiraju u tlu od jeseni do proljeća. Tanko crijevo je organ razmjene tvari kao što pluća udaju kisik i izlučuju ugljični dioksid. Crijeva su stanište supstanci koje potiču zdravlje i rast čitavog organizma, te i pripravak ima ulogu u metabolizmu kalcija i regulira procese dušika. Nadalje, kao i crijeva u organizmu, ovaj pripravak čisti tlo, te osigurava njegovu vitalnost kroz regulaciju raspadanja organskih tvari.

Pripravak 504

Dobiva se posebnim postupkom od koprive (*Urtica dioica*).



Preparat koprive regulira sadržaj željeza i procese dušika u tlu. Posreduje između Zemlje i Sunca. Kopriva je sa svojim uspravnim, gotovo borilačkim stavom koji se otkriva u listu oblikovanom poput kopljia i zbog visokog sadržaja željeza povezana s aktivnošću Marsa. Lišće i cvjetni vrhovi kopriva beru se u ranom cvatu, kada je biljka najsnažnija. Smještaju se izravno u plodno tlo, bez životinjskih ovojnica, možda u neglazirane glinene posude kako bi se zaštitile od glodavaca. Ostaje cijelu godinu u zemlji i pretvara se u potpuno crnu vlažnu, humusnu tvar.

R. Steiner stavlja pripravak u odnos sa procesima željeza i dušika, on ojačava utjecaj prva dva preparata i daje osjetljivost tlu i kompostu, djeluje kao neka vrsta "razuma" u tlu.

Pripravak 505

Dobiva se posebnim postupkom od kore hrasta lužnjaka (*Quercus robur*).



Kora hrasta lužnjaka (*Quercus robustan*) sadrži obilje kalcija, koji štiti od gljivica, uključujući i taninske kiseline, koje djeluju insekticidno. Pepeo površine hrastove kore sadrži i do 79% kalcija, dok hrast može rasti na tlima koja ga gotovo ne sadrže. Ova sposobnost da pohranjuje i koristi kalcij se koristi u pripravku. Radi kalcija koji sadrži, preparat pomaže biljkama koje imaju tendenciju ka bujnosti da suzbiju gljivična oboljenja.

Površina kore hrasta lužnjaka (ili kitnjaka) se stavlja u lubanju krave (ili nekog preživača) i stavlja u vlažno tlo (ili plitak potok, na zaštićeno mjesto) koje redovito prima kišnicu. Lubanja također demonstrira sposobnost smještanja kalcija na periferiju (ovojnici). Pozicija zakopavanja ovog pripravka (između tla i vode) ukazuje na sposobnost pripravka da uravnotežuje snage Mjeseca i Zemlje, i sposobnost pripravka da donese ravnotežu u kulturu koja se uzgaja.

Pripravak 506

Dobiva se posebnim postupkom od maslačka (*Taraxacum officinale*).

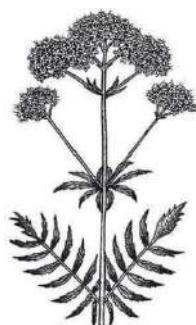
Preparat maslačka čini biljke osjetljivijima na djelovanje okoline, tako da mogu pronaći hranjive tvari i snage koje su im potrebne. Osim toga, podržava pravilan omjer između procesa kalija i silicija u tlu. Djeluje u suradnji s planetom Jupiterom, na što ukazuje njegova žuta boja.



Cvjetovi maslačka se beru čim se otvore, na samom početku cvatnje, te se stavljuju u kravljí mezenterij. Mezenterij je u odnosu s jetrom, i osigurava senzibilnost biljke da odabere hranjive tvari koje su joj potrebne. Cvjetovi maslačka hvataju toplinu i Sunce, te ih prenose u Zemlju, kako bi ih i druge biljke mogle koristiti. Mezenterij dodatno pojačava ova svojstva. „Jastučić“ punjen cvjetovima maslačka se stavlja u plodno tlo od kraja rujna do proljeća. Ovaj pripravak je vezan za procese silicija i kalija u kompostu.

Pripravak 507

Dobiva se posebnim postupkom od valerijane (*Valeriana officinalis*)



Valerijana je biljka topline i regulira procese fosfora i toplinske procese u tlu, kompostu i biljkama. Cvjetne glavice se beru čim biljka procvate. Za pripravak se koriste samo čaške cvijeta, bez zelenih dijelova. Očišćene čaške cvjetova se maceriraju u izvorskoj vodi na svijetlom mjestu, ali ne izložene direktnom suncu. Staklenu posudu treba napuniti više od polovine sa cvjetom, i staklenku treba protresti i okrenuti barem 1 x dnevno tijekom 8 dana. Gotov preparat je boje šampanjca i miriše na cvijet valerijane. Čuva se s ostalim kompostnim pripravcima, začepljen plutenim čepom.

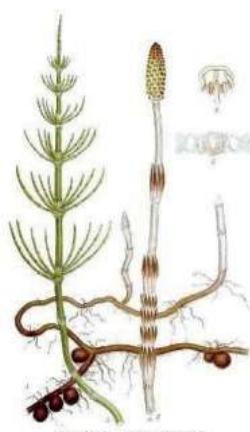


Pripravak 508 je jedini tekući pripravak i nanosi se na kompostnu hrpu kako bi sačuvao sva hranjiva unutra, gotovo poput kože na ljudskom organizmu. Također se koristi za smanjenje stresa kod biljaka umjereno oštećenih mrazom ili tučom. Može se prskati i direktno na tlo, gdje regulira toplinu i mobilizira bakterije koje reguliraju fosfate. Kada se koristi na kompostu miješa se s vodom i dinamizira nekoliko minuta. Ukoliko se koristi sam, dinamizira se 20 minuta. Ukoliko se koristi s pripravcima 500 ili 501, dinamizira se cijeli sat.

Pripravak je vezan za Saturn, fosfor i procese topline.

Bio-dinamički sprej: pripravak 508

Poljska preslica (*Equisetum arvense*)



Jedini pripravak koji se koristi kao čaj. Poljska preslica se skuplja tijekom kolovoza i suši. Poljska preslica raste na vlažnim i često zaklonjenim mjestima, a radi visoke količine silicija – ne trune u ovakvim uvjetima. Iako je bogata silicijem, djeluje bitno drugačije od pripravka 501. Za razliku od pripravka 501, čaj od preslice djeluje prema dolje, štiti biljke od vlage i gljivica koje vraća u tlo, gdje pripadaju. Odličan čaj za korištenje u vlažnim i toplim uvjetima, jer zadržava gljivice u razini tla i kontrolira razvoj spora. Kao i s pripravkom 501, potreban je oprez pri korištenju u suhim uvjetima.

Poželjno ju je kombinirati s koprivom ili vrbom. Visok udio silicija (97%) utječe na formiranje staničnih opni.

Ovaj kratak opis bio-dinamičkih pripravaka nikako ne treba biti shvaćen kao uputa za njihovu izradu. Ništa ne može zamijeniti iskustvo izrade pripravaka s iskusnim bio- dinamičarima, koji će vam uvijek obratiti pažnju na detalje koji su bitni da pripravak uistinu uspije. Od kvalitete gnoja i životinjskih organa koji se koriste, preko kvalitete biljaka pa sve do kvalitete vode i osobito samog načina miješanja (dinamiziranja) pripravaka prije uporabe. Ono što treba posebno naglasiti da se dinamizirani pripravak treba iskoristiti unutar maksimalno 2 sata od miješanja, jednom zamiješan se ne može više skladištiti jer nakon nekoliko sati stajanja u vodi potpuno gubi svoju snagu.

Bitno je naglasiti da kvaliteta biljnog materijala i samog procesa priprave i čuvanja bio- dinamičkih pripravaka, u skladu s učenjem Ehrenfrieda Pfeiffera i Alexa Podolynskog, imaju direktni utjecaj na kvalitetu utjecaja istih na kompost i tlo. Fotografija prikazuje dobro i loše prikupljeno bilje i finalne pripravke koji su djelatni ili ne djelatni u skladu s prikupljenim biljnim materijalom. Usljed lošeg biljnog (ili životinjskog) materijala pripravak jednostavno ne može proizvesti ciljani biodnamički utjecaj na tlo. Loše pripremljen pripravak jednostavno nema snagu potrebnu za pokretanje životnih procesa u tlu i biljkama!



ČUVANJE BIO-DINAMIČKIH PRIPRAVAKA

Čuvanje pripravaka 500 i prepariranog pripravka 500

Pripravak 500 je živa tvar koja se mora održati jednako vlažnom i koloidnom kakva je bila u trenutku kada je izvađena iz zemlje. Nikako se ne smije osušiti, jer se u tom slučaju uništavaju važni mikroorganizmi u njemu. Jednom osušeni cvjet se ne može oživjeti uranjanjem u vodu.

Pripravak treba kontrolirati svaki tjedan, jer često reagira na promjene vremenskih uvjeta i godišnjih doba. Ako za održavanje vlažnosti treba dodati vodu onda treba poprskati po površini pripravka sa malo kišnice ili čiste izvorske vode, provjeriti nakon nekoliko dana i ako treba postupak ponoviti.

Također nije dobro niti da pripravak 500 bude previše mokar, jer može doći do pojave pljesni ili truleži. U tom slučaju pripravak treba doslovno prozračivati.

Pripravak 500 čuva se u glaziranoj zemljanoj, emajliranoj ili najbolje bakrenoj posudi smještenoj u za to izrađenoj drvenoj kutiji obloženoj suhim bijelim tresetom. Drvena kutija bi trebala imati oko 9 centimetara debele stjenke i sa svih strana čuvati pripravak od vanjskih utjecaja i zračenja.

Pripravke se ne smije čuvati u prostoriji sa električnom strujom, a treba ih čuvati od ispušnih plinova vozila, jakog grijanja i vibracija.



Čuvanje pripravka 501

Pripravak 501 je jedini pripravak koji se čuva suh. Čuva se u prozirnoj staklenici sa staklenim poklopcem koji ne dihta previše. Ne smije biti u blizini metalnih predmeta, niti u blizini električne energije. Drži se izložen svjetlu, po mogućnosti na direktnom jutarnjem suncu, najbolje na prozorskoj dasci istočnog prozora. Zapadna ili južna strana nisu dobre za ovaj pripravak.



Povremeno treba okrenuti staklenku. Ovako čuvan pripravak 501 trajat će mnogo godina.

Čuvanje kompostnih pripravaka

Kompostne pripravke također treba održavati vlažnim jer su i oni žive tvari. Čuvaju se u kutijama sličnim kutijama za pripravak 500, samo što su dodatno odvojeni pregradama također punjenim tresetom, kako ne bi utjecali jedan na drugoga. Valerijana se također čuva s kompostnim pripravcima.

Samo 2 grama od svake vrste kompostnih pripravaka dovoljno je za 1 kubični metar komposta. Budući da se tako male količine pripravaka mogu vrlo brzo isušiti najbolje ih je nabaviti neposredno prije izrade komposta i brzo ih upotrijebiti pa neće biti problema sa čuvanjem. Proizvođači pripravaka obično zaštite kompostne pripravke sa pripravkom 500 ili vrlo finim kompostom kako se ne bi isušili i onda se ta cijela kuglica kompostnog pripravka zajedno sa zaštitom stavlja u kompostnu hrpu.

Izrazito je bitno da su pripravci koji se koriste vrhunske kvalitete. Ovo se postiže pažljivim radom, skupljanjem i pažljivim sušenjem bilja u određeno vrijeme, te pažljivim odabirom dijelova biljaka koji će se u potpunosti transformirati u kompostne pripravke koji nalikuju humusu kada se vade iz zemlje. Loš odabir dijelova bilja koji se koriste, loš gnoj ili krivo pripremljeni životinjski dijelovi

rezultiraju lošim i nedjelotvornim pripravcima. Primjerice, maslačak koji se tijekom sušenja pretvorio u bijele pahuljaste glavice nikada neće postati humusni pripravak – i nakon 6 mjeseci pod zemljom u kravljem crijevu, ostaje uglavnom nepretvoren te se ne može koristiti kao pripravak. Svaki pripravak treba biti najbolje moguće kvalitete, i ukoliko ih niste u mogućnosti pripraviti na ovakav način, ili vam neki od pripravaka jednostavno ne uspije – potpuno je u redu obratiti se stručnjacima i od njih nabaviti potrebne količine ovih dragocjenih tvari bez kojih je bio-dinamika nezamisliva.

KULTIVACIJA TLA U BIO-DINAMIČKOJ POLJOPRIVREDI

Kultivacija tla u bio-dinamičkoj poljoprivredi je vrlo važna. Pravilna kultivacija strukturira tlo i osigurava mogućnost prodiranja zraka u dublje slojeve tla. Zrak je, kao i za nas, najneophodniji sastojak za opstanak mikrobiološkog života u tlu. Bez zraka, u tlu nema života niti za mikrobe niti za biljke.

Bio-dinamički poljoprivrednici ponovo uče obrađivati zemlju pažljivo, uz poman izbor kako alata tako i vremenskih uvjeta koji su najbolji za određene radnje na poljima. Prije svega, koliko god je moguće treba izbjegavati tešku mehanizaciju. Veliki traktori relativno brzo obrađuju velike komade zemlje, no za njihovim prohodima zemlja ostaje sabijena, bez zračnih komora te se nakon oranja trebaju koristiti brojni drugi strojevi kako bi se zemlja pripremila za sjetu i sadnju.

Preporučljivo je činiti što je moguće manje prohoda po polju, i najlakše moguće strojeve za obradu tla. Oranje i prevrtanje zemlje treba izbjegavati, umjesto plugova u bio-dinamici se koriste posebno dizajnirani podrivači koji prodiru duboko u tlo i rade mjesto za korijenje biljaka, no gornji sloj tla ne prevrću i osiguravaju opstanak mikrobiološkog života koji se na taj način šire u sve dublje slojeve tla. Tlo treba biti nježno otvoreno i mrvljeno – nikada rezano i prevrtano – prema tome bitno je da zemlja kod obrade nije niti premokra niti presuha. Nadalje, kako bi se osiguralo dovoljno organske tvari u tlu, koristi se zelena gnojidba – sa barem 30ak različitih biljaka. Svaka od biljaka donosi svoju kvalitetu i makro i mikronutrijente u tlo i na taj način osigurava zdravlje komercijalnih nasada koji slijede.

Idealan slijed obrade je: podrivanje tla, sijanje zelene gnojidbe, malčiranje iste oko same cvatnje, te unošenje zelene mase u tlo ponovnim podrivanjem.



Nakon unošenja zelene gnojidbe u tlo, koristi se pripravak 500P koji osigurava brzo kompostiranje organske materije direktno u tlu, te osigurava brzu izgradnju makrobioloških uvjeta za razvoj zdravog korijenja komercijalnog bilja. Idealno je da je zemlja uvijek pokrivena bilo komercijalnom kulturom, bilo zelenom gnojidbom. Gola zemlja gubi nutrijente i privlači korove. Također, izrazito je bitno obrađivati zemlju pri korektnim vremenskim uvjetima, primjerice, kultivacija premokre zemlje, radi sabijanja može uništiti godine rada – zemlja gubi zračne komore i mikrobiološka aktivnost zamire.



Sve navedeno generalno je dio dobre poljoprivredne prakse koja je osnova dobrog bio-dinamičkog gospodarenja zemljom. Treba razumjeti da bio-dinamička praksa nije nikakva zamjena za uobičajeni način obrade zemlje, niti korištenje bio-dinamičkih pripravaka može zamijeniti gnojidbu tla – to se čini ili kroz korištenje bio-dinamičkog komposta ili kroz zelenu gnojidbu na većim površinama. Bio- dinamička praksa je nadgradnja nad dobrom ekološkom

poljoprivredom koja daje dodatnu vitalnost imanju i biljkama i životinjama koje tamo rastu, te daje poljoprivredniku mogućnost dubljeg razumijevanja Prirode, njenih ritmova i čovjekovog utjecaja (pozitivnog ili negativnog) na svoje neposredno i šire okruženje kroz rad s tlom i hranom koju proizvodi.

ULOGA KOZMIČKIH UTJECAJA

Kad god je to kompatibilno s vremenskim uvjetima, obimom posla na imanju i dobrom poljoprivrednom praksom, bio-dinamika pokušava iskoristiti određene kozmičke utjecaje a bez da to pretvara u dogmu.

Sunce je naravno dominantna sila koja hrani život na našem planetu. No, pažljivim proučavanjem primjećujemo da većina živih organizama reagira i na puno suptilnije utjecaje povezane s Mjesecom, planetima i određenim zvjezdanim konstelacijama. Iako su prilično suptilni, njihov utjecaj na vodu i žive sustave se može lako prikazati standardnim analitičkim alatima i / ili holističkim metodama poput morfo-kromatografije, kristalizacije bakrenog klorida ili bioelektronike (mjerjenje promjena pH, redoks potencijala i otpornosti). Konkretno, mjeseceve faze, mjesecеви čvorovi, pomrčine, planetarne konstelacije i prolazak Mjeseca ispred dvanaest znakova Zodijaka može dovesti do mjerljivih reakcija tla i biljaka.

Budući da je utjecaj Sunca dominantan, njegovi dnevni i sezonski ritmovi važan su element vođenja farme. Radovi posvećeni nadzemnim dijelovima biljaka obavljaju se ako je moguće ujutro, dok se njihov sok penje kroz biljku. Naprotiv, ukoliko se radi o tlu i korijenu, preferira se vrijeme nakon 15 sati i navečer. Npr, prskanje lisnatog dijela biljke se primjenjuje rano ujutro, dok se prskanja tla obavljaju kasno popodne. Kao rezultat toga, preparat 501 se raspršuje u ranim jutarnjim satima, dok se preparati 500 i 500P raspršuju u kasno popodnevnim satima. Trava za sijeno se kosi rano ujutro kad je puna biljnog soka. Isto vrijedi i za berbu lisnatog povrća i mnogih ljekovitih biljaka. Korijensko povrće poput mrkve i krumpira, pak, bere se po mogućnosti kasno u danu kada se sok spusti. Za obradu tla, okopavanje, sadnju i sjetvu najbolji su kasni popodnevni i večernji sati.

Mjesecovi i planetarni utjecaji koji su najočitiji, najšire proučavani i najčešće uočavani povezani su s kljanjem sjemena, razvojem biljaka, fermentacijskim procesima i održavanjem kvalitete poljoprivrednih proizvoda.

Bio-dinamički poljoprivrednici za praćenje kozmičkih ritmova koriste „Sjetveni priručnik“ Marie Thun, koji u Hrvatskoj izdaje Ajda Zagreb d.o.o. svake godine-

POLJOPRIVREDA KOJA POŠTUJE PRIRODU I ŽIVOTINJE

Sveobuhvatni pogled na Prirodu koji uzima u obzir i fine kozmičke utjecaje povećava osjetljivost i poštovanje prema Životinjama i čini nas svjesnim snažnih veza koje čovjeka povezuju s biljnim i životinjskim kraljevstvom.

Domaće životinje, vjerni pratitelji i sluge čovjeka od početka civilizacije, u središtu su brige farmera. Njihova dobrobit je njegov glavni prioritet i on čini sve da ih njeguje i štiti, vodeći računa da njihove osnovne potrebe budu zadovoljene na način koji odražava poštovanje i zahvalnosti na svim razinama, uključujući njihov tjelesni integritet: goveda imaju rogove, svinje i ovce rep, a perad kljunove. Na primjer, kravlji rogovi se smatraju važnim organom koji u potpunosti doprinosi fiziološkom zdravlju ovog preživača. Povezani s probavnim procesima, čini se da imaju blagotvoran utjecaj na nutritivne i organoleptičku kvalitetu mlijeka, maslaca, sira i mesa.

Razina proizvodnje prilagođena je biološkom kapacitetu životinje. Na primjer, za većinu pasmina mliječnih krava čini se razumnom godišnja količina mlijeka od 4 do 5000 litara, i omogućuje njihovo hranjenje uglavnom grubom krmom. Ova vrsta stočne hrane, posebno ako je bila tretirana bio- dinamičkim pripravcima, idealna je za njihov probavni sustav i promiče ne samo dobro zdravlje već daje i visokokvalitetno mlijeko koje se bez uporabe sofisticirane tehnologije može lako pretvoriti u brojne i raznolike mliječne proizvode.

SVAKA FARMA IMA SVOJU JEDINSTVENU OSOBNOST

Vizija poljoprivrednog imanja kao neovisnog, živog organizma i sastavnog dijela poljoprivrednog i društvenog krajolika neizbjježno vodi do novog načina gledanja na metode uzgoja, samo poljoprivredno imanje i, naravno, ulogu poljoprivrednika. Šume i močvare, živice i grmlje, biljni i životinjski svijet, socijalni i kulturni aspekti smatraju se važnim dijelovima organizma farme i zaslužuju sličnu pažnju kao polja i livade, stoka i usjevi, voćnjaci i košnice, strojevi i ekonomski čimbenici. Farmer o sebi ne misli samo kao o tehničkom stručnjaku, već i kao znatiželjnom promatraču - svojevrsnom "simfonijskom dirigentu", koji nastoji uspostaviti sklad u ukupnom poljoprivrednom organizmu i postupno ga nadgraditi svojom jedinstvenom osobnošću .

BOLJE URAVNOTEŽEN I SAMOSTALNIJI POLJOPRIVREDNI ORGANIZAM

Bio-dinamika pokušava ograničiti ulaz svega što nije sa samog poljoprivrednog imanja usvajanjem tehnika uzgoja, plodoreda i gnojidbe koje promiču visoku razinu života tla i plodnosti tla. Zajedno s pristupom stočarstvu i prehrani životinja koja uvažava njihove fizičke potrebe i dobrobit, to dovodi do uravnoteženog imanja i visokog stupnja njegove samodostatnosti. Uz to, takav pristup štiti imanje od svih vrsta problema izvana: onečišćenja sjemena i krme, bolesti životinja kao što su ptičja gripa i svinjska kuga, te svih vrsta bakterijskih i virusnih infekcija ili genetskih bolesti.

Uzgoj povrća je među najvažnijim granama bio-dinamičke poljoprivrede. Uz bitno veću produktivnost od ratarstva i potencijalno manju zahtjevnost u smislu potrebnih površina i mehanizacije, te s povoljnijim utjecajem na okoliš, uz ovaj oblik proizvodnje moguće je nahraniti čitav svijet. Uz to, radi visoke kvalitete hrane koju potrošači prepoznaju, idealno je sredstvo za izgradnju čvrstih, direktnih veza s potrošačima i lokalnom zajednicom. Mnoga bio-dinamička gospodarstva povezana su s Grupama Solidarne Razmjene (GSR).

Rođene u SAD-u iz bio-dinamičkog pokreta sredinom 1980-ih, ove skupine obično sudjeluju u organizaciji pripreme zimnice, mogu sudjelovati u poljoprivrednim poslovima i često pomažu u rješavanju pitanja vlasništva nad zemljištem i ulaganja, predfinanciranja proizvodnog procesa i podjele rizika s proizvođačima. U svijetu i kod nas ovakve organizirane grupe kupaca su postale ozbiljan čimbenik u planiranju kultura za uzgoj i sudjelovanja u razvijanju samih imanja kao demonstracijskih jedinica za uzgoj i preradu povrtnih kultura. Na ovakav način, bio- dinamička imanja postaju bitan dio zajednice, sami potrošači imaju uvid u uzgoj vlastite hrane, te se na ovaj način formiraju ekonomski i socijalne poveznice. Iz ovakvih poveznica često nastaju zajednička ulaganja, investicije potrošača u unaprijed dogovorene nasade, zajedničke investicije u kupovinu zemlje i slični oblici suradnje bazirane na obostranom povjerenju.

POTENCIJAL

Holistički pogled koji je kamen temeljac bio-dinamike navodi nas na shvaćanje da su priroda i poljoprivreda usko povezane sa svim ljudskim djelatnostima i da su osnova ne samo za hranu, odjeću, stanovanje i naše gospodarstvo općenito, već i za okruženje u kojem živimo, naše fizičko i emocionalno dobro stanje, te naš društveni i kulturni život.

Obzirom da je bio-dinamika zainteresirana ne samo za agronomski, ekološki i ekonomski pitanja, već i za socijalne i kulturne aspekte, jedinstveno je pozicionirana da daje konstruktivan doprinos rješavanju mnogih problema koji su u središtu današnjih rasprava o poljoprivredi, hrani, zdravlju, okolišu i socijalnim pitanjima. Područja u kojima može doprinijeti svojim pozitivnim utjecajem su brojna:

- regeneracija i plodnost tla
- izbor i čuvanje sjemena i kultivara
- suzbijanje korova
- bolesti usjeva i suzbijanje predavatora
- dobrobit životinja
- kakvoća i očuvanje hrane
- povezanost tla, hrane i zdravlja
- onečišćenje hrane, vode i zraka otrovnim kemikalijama
- pothranjenost i problemi s glađu
- blizina poljoprivrednih imanja i lokalnih prerađivača i distributera hrane
- društvena organizacija i uloga poljoprivrednika u procesu proizvodnje hrane i uređenja okoliša
- očuvanje naše ruralne baštine
- ispravljanja ekonomski i financijske neravnopravnosti
- održiva poljoprivreda
- sekvestracija ugljika
- klimatske promjene
- suše i poplave
- nestaćica vode
- suvišno trošenje energije i sirovina
- iscrpljivanje svjetskih zaliha fosfata
- zaštita okoliša i prirodnih resursa, posebno biološke raznolikosti, poljoprivrednog zemljишta, vode i zraka.

Samo holističkim pristupom, kako ga predlaže bio-dinamika, možemo se nadati da ćemo doći do vjerodostojnih lijekova za glavobolje, zaplete i dileme koje nas neprestano progone.

Temeljem svoje sposobnosti regeneracije istrošenih i zbijenih tala u vrlo kratkom vremenu i s vrlo malo resursa, čini se da je bio-dinamika predodređena za glavnu ulogu u usavršavanju postojećih organskih sustava, kao i u pomaganju razvoja istinski održive poljoprivrede sutrašnjice, poljoprivrede u kojoj život, ravnoteža i zdravlje dominiraju u borbi protiv bolesti, grabežljivaca i korova.

„Kroz bio-dinamiku stvaramo zdravlje, ne liječimo bolesti.“ Alex Podolinsky



Isto tlo prije i nakon 2 godine primjene biodinamičke metode – OPG Iličić, Sveti Petar Čvrstec

LITERATURA:

STEINER, Rudolf: Poljoprivredni tečaj, 2013, Antropozofsko društvo Maria Sofija, Zagreb, 2013. Alex Podolinsky: Biodynamic Agriculture Introductionary Lectures Vol 1, 2 & 3

Masson, Pierre & Vincent: A Biodynamic Manual, 2013, Floris Books Association Soin de la Terre Château de Vernoux; Ulrich Schreier

Sve informacije u ovoj brošuri su vezane za Australsku Profesionalnu Biodynamičku Metodu, koju je razvio i primjenjivao Alex Podolinsky. Ova metodase certificira na području Australije, Malezije i Kine, a prakticira se zadnjih 40ak godina u Italiji, Njemačkoj, Francuskoj i Hrvatskoj pod direktnim Alexovim mentorstvom.

Više informacija dostupno je na: <http://www.demeter.org.au/demeter.php>

