

Orgaaniline künnivaba revolutsioon

Acres U.S.A. oktoober 2012 lk. 56-65.

Rodale'i Instituudi farmi direktor räägib kündmisest ja tugeva orgaanilise juhtimise vajadusest.

Paljud asjad siin maailmas on seotud õnne ja õige ajastusega ning Jeff Moyeri karjäär algas nende mõlema koosmõjul. Ta alustas oma tööd Rodale Instituudis Robert Rodale õitseajal, kes oli juhtimise üle võtnud instituudi rajajalt, oma isalt J.I. Rodale'lt pärast viimase varast surma 1971.a. Bob (Robert) Rodale, kes lahkus siitilmast 60-aastaselt läbi autoõnnetuse, oli kõrgete ideaalidega mees, kes töötas väsimatult perekonna pärandi edasi arendamise kallal. "Bob'i visioon inspireerib mind tänini," ütleb Jeff Moyer praegu. Raamatu "Organic No-Till Farming" (tõlkes: Orgaaniline künnivaba põllumajandus) autor ja asendamatu roller-crimper'i leiutaja on tähtis tegelane Ameerika põllumajanduses. Lisaks sagedasele loengute pidamisele seminaridel ja konverentsidel (kaasa arvatud detsembris 2012 toimunud Acres U.S.A. konverentsil Louisville's), on Jeff ka asutajaliige Pennsylvania Certified Organic'us (Pennsylvania Sertifitseeritud Orgaanilises) ning juhib oma perekonna Sky Hollow farmi. Moyer ühendab oma töös kolm dekaadi Rodale Instituudis farmi juhtimist ja 2011. aastal lõpetas ta viie aastase lepingu National Organic Standards Board'is (Rahvuslikus Mahestandardite Nõukogus).

- Chris Walters

Acres U.S.A. Kuidas leidsid sa 30 aastat tagasi tee Rodale'i?

Jeff Moyer. Tegelikult oli see rohkem kui 36 aastat tagasi. Ma kasvasin üles väga väikeses talus. Me ei tegelenud eriti palju põllupidamisega – see oli rohkem justkui suur aiapidamine – ilmselt oli see põhiliselt selleks, et hoida meid, lapsi, tegevuses ja samas meid ka toita (viit last). Me kõik andsime oma osa. Meie farmis oli palju metsa ja ma alati nautisin väljas olemist. Seega, kui ma läksin kolledžisse, valisin ma metsanduskooli. Kui ma selle lõpetasin, ei olnud Pennsylvanias, kus ma olin üles kasvanud ja kus ma olen ka praegu, just eriti palju tööd metsanduse alal. Mu tüdruksõber oli samuti Pennsylvanias ja ta ei plaaninud kuhugi mujale kolida, seetõttu pidin ma mingit tööd piirkonnas leidma. Me oleme peaaegu 35 aastat abielus olnud, järelkult on kõik õnnestunud. Mind olid alati huvitanud Mother Earth News (www.motherearthnews.com) ja alternatiivse põllumajandusega seotud teemad.

Acres U.S.A. Sulle meeldis isemajandav lähenemine?

Moyer. Meie kasvasime üles nii, et kui midagi kunagi katki läks, otsisime me välja tööriistakohvri, mitte telefoni. Mulle tundus lihtsalt väga loomulik tahta ehitada oma maja ja küün, võtta mõned loomad, kasvatada vilja ning harida aeda. Farm, mille J.I. Rodale ostis, asus minu kodukohast seitsme miili kaugusel. Mind palgati appi töötama kasvuhoonesse ja aedadesse. Minu esimese tööaasta lõpul ütles organisatsiooni president: "Hooaeg on läbi, tänan abi eest," mille peale ma

ütlesin: “Ei, ma ei lähe kusagile, ma tahan siin töötada.” Ta leidis mulle tegemist ka talveks ja ma pole sellest ajast saadik kuhugi mujale läinud.

Acres U.S.A. Kuidas olid sel ajal lood kündmisega?

Moyer. See ei juhtunud enne, kui ma hiljem sain tänu tehtud tööle tuntuks ning käisin esitlusi tegemas. Ma olin ühel väikesel talukonverentsil Maryland'i idakaldal. Üks mees tõstis käe ja ütles: “See, millest sa räägid, on meie jaoks väga loogiline. Me mõistame ideed mulla tervisest ja me oleme head tavapõllumehed. Me oleksime ka head mahepõllumehed, kuid reaalsus on selline, et kõik, mida teie teete, sisaldab kündmist. Meie viis, siin ruumi tagaotsas istuvat meest, harime kokku umbes 30 000 aakrit (tõlk.:12 140 ha) idakalda põlde ja pole võimalik, et me hakkaks kõike seda maad kündma. See ei saa füüsiliselt juhtuda, meil ei ole abijõude.” See pani mind tõesti mõtlema, et juhul kui me tahame innustada rohkem põllumehi, eriti just suurpõllumehi, minema üle mahetootmisele, siis kuidas me nad sinneri suunduma saame? Samal ajal vestlesin ma ka oma Connecticut'i Ülikoolis töötava sõbraga ning tema rääkis põhiliselt sama asja. Ta tegeles palju köögiviljakasvatajate ja inimestega, kes külvavad ühe aasta jooksul mitu kultuuri ning harivad maad adra või suisa mullafreesiga kaks, kolm või neli korda aastas. Selline harimine peksab mullastruktuuri olematuks ja töötab vastu meie ideele mulla tervise ja kvaliteedi üles ehitamisest. Kõik need asjad panid mind mõtlema sellest, kuidas oleks võimalik vähendada kündmist mahepõllumajanduses. Oma katsetuste alguses jätsime me hõlmaga adra maha ja liikusime peiteladra poole, siis jõudsime lihtsalt raskemat sorti kettani ja proovisime isegi natuke mittekündmist. Ma avastasin, et nii see ei tööta. Me pidime kündma, et umbrohtu kontrolli all hoida. Ma ütlen igaühele, et olen aeglane õppiija. Kui ma juhuslikult koperdasin vahekultuuride mõtte otsa, hakkasid asjad minu jaoks oma kohale jõudma. Tavapõllumehed võtavad minimiseeritud harimise puhul tarvitusele suuremad keemiakoguseid. Sa ei saa midagi mitte millegi eest, isegi mitte eluslooduses. Kui ma hakkasin mõtlema sellele, mida me teeme aias, taipasin, et seal on väga lihtne üheaastased umbrohtud “ära multšida”. Tuleb lihtsalt mullapind katta nii, et päikesevalgus sinna ei jõua ning seetõttu ei saa üheaastased umbrohud enam paljuneda. See on selline väike bioloogiline nipp, mida me peaksime suuremas skaalas suutma tööle panna.

Acres U.S.A. Mõõtmised peaksidki siin loogiliseks takistuseks olema.

Moyer. Ilmselt ei ole võimalik multšida 100 või 1000 aakrit (tõlk.: 40,5 ha või 405,7 ha) sojaubasid või maisi – kui selle välja pakuksin, siis võivad inimesed küll viisakad olla, kuid ilmselt nad mind enam ei kuulaks. Kuid kui me suudame kasvatada multši otse põllul ja lõpetada selle elutegevus ilma kemikaalideta, kas me ei võiks siis kasu lõigata moodsatest otsekülvi tehnoloogiatest ja saada oma seemned või istikud mulda istutusmasinate, külvikute või otsekülvikutega? Kas me võiksime oma seemned mulda saada läbi selle multši ja seega justkui eel-multšiksime põldu? Umbrohtudel ei ole vahet sellest, kas sa istutad taime ja siis multšid või multšid enne pinna ja siis istutad sinna taime. Me hakkasime asjadest pisut teisiti mõtlema ja asjad hakkasidki tööle. Me katsetasime aastaid suurtootmises olevaid põllutööriistu, et vahekultuuridega toime tulla, kuid miski ei töötnud väga hästi. Pärast seda kui me disainisime *roller-crimper*'i ja saime

seega endale riista, mis oli spetsiaalselt mõeldud vahekultuuride purustamiseks ja nende minimaalse häiruvusega oma kohale jätmiseks, hakkasime me saavutama edusamme seemnete multšist tärkamisega ja lõikama kasu multši umbrohtu allasuruvast omadusest.

Acres U.S.A. Kas künnivaba tehnoloogia alased teadmised olid nii Rodale'i arhiivides kui ka mujal enam-vähem minimaalsed?

Moyer. See on tõsi. Aastasadu on teatud seda, et sa saad üheaastaseid umbrohtusid multšimisega hävitada. Mitme-aastastega on lugu teine ja orgaanilise põllumajanduse perspektiivist lähtudes ei tööta ilma kündmiseta süsteem mitmeid aastaid järjest. Meie süsteem ei ole pidevalt künnivaba süsteem. Kui sa vaatad idakalda maid, siis on näha, et siinsed mullad tahavad kasvatada puid. See maa tahab olla mets. Kahjuks me ei söö metsi ja kui me tahame kasvatada toitu, peame me peatama taimekuningriigi katsed puude taastamiseks. Me ei küнна nii mitu aastat järjest kui me saame, kuni kui me hakkame nägema muutust mitme-aastaste umbrohtude hulga kasvu poole. Siis oleme me orgaanilise põllumajanduse vaatenurgast lähtudes hädas, kuna kündmine levitab mõningaid umbrohte veelgi. Me ei taha mitme-aastaseid umbrohte.

Acres U.S.A. Mida te siis teete, kui näete ilmumas mitme-aastaseid umbrohte?

Moyer. Siis me toome kündmise sisse. Me püüame oodata. Me saame nüüd süsteemist piisavalt hästi aru mõistmaks, et see, mida me tegelikult teeme, on rohkem või vähem pöörd-maaharimine. See on justkui arvutil "reset" nupu vajutamine. Aeg-ajalt me künname mulda, vajutame "reset" nuppu ja jõuame sellega puhta pinnani ning alustame otsast peale enne kui mitme-aastased umbrohud hakkavad süsteemi sisse imbuma. Kui meil oleks mitme-aastaseid umbrohtusid, siis siin Pennsylvanias on meil heinale hea turg ja me läheksime mõneks ajaks üle püsivate karjamaade peale. Kui me niidame, teeme põhku ja korjame selle põllult kokku, nõrgestame me umbrohte. Seejärel natuke kündmist ja me oleme mõneks aastaks jälle tagasi künnivabal harimisel. Praegu ei ole see süsteem siiski täiuslik, me teame seda. Kuid kui sa oled vihmauss või mingit sorti mikroob ja sind küntakse kaks korda viie aasta jooksul, siis kindlasti meeldib see sulle rohkem kui kündmine kaks korda aastas viiel aastal jutti – erinevus on suur.

Acres U.S.A. Kuidas võrrelda töömahukust vana, kündmisel põhineva lähenemisega?

Moyer. Süsteem hoiab tööd kokku isegi siis, kui me künname, kuna ma pigem künnan maa ja sean sisse vahekultuuri, kui künnan ja külvan oma müügikultuuri. Näitan sulle pisut teist vaatenurka. Pennsylvania talinisu koristatakse juuli esimesel nädalal. Kui see nisu on lõigatud, avaneb võimalus mullale komposti panna ja kasutada ükskõik millist mullaparendusmeetodit. Kogu protsess muutub loogiliseks siis, kui sa lõpetad oma vilja toitmise peale mõtlemise ja alustad hoopis mulla toitmisele mõtlemist. Ükskõik milline müügikultuur, mida ma pärast vahekultuure külvan, saab hästi hakkama, kuna ma ei üritagi toita kultuuri, ma lihtsalt hoolitsen mulla eest. Muld hoolitseb omakorda kultuuri eest.

Ja kultuur hoolitseb minu eest. Kõik töötab, aga see kõik algab mulla eest hoolitsemisest.

Acres U.S.A. Mida sa siis edasi teed?

Moyer. Ma panen põllule natuke komposti; ma künnan mulla ja külvan vahekultuurid. Mõnus on see, et sel aastaajal vahekultuuri külvates ei pea ma tegelema umbrohtude pärast muretsemisega. Vahekultuur saab ise nendega hakkama. Kui ma harin maad, et külvata vahekultuuri peale maisi või sojaubasid, kindlustan ma endale ette ka mitu järgmist harimist. Kui ma künnan põldu, siis ma pean seda kultiveerima, rullima, külvama ja tegelema kõikide umbrohtudega, mis ilmuvad. Ma pean umbrohtu äestama või rootor-äestama paar korda ja siis veel paar korda põllu üle käima. Sellest tuleb palju lisaõite. Kui ma teen oma kündmise eelmisel suvel, siis kõik, mida ma tegema pean, on kündmine, natuke mulla ettevalmistust ja vahekultuuri külv. Kui mul on nisu järgselt puhas põld ja pärast põhu koristamist ei avalda umbrohud palju survet, võin ma künni isegi vahele jätta – see annab mulle palju pandlikkust. Kui me räägime ajast ja tööst, siis selline tegutsemine jagab aega ja tööd aasta lõikes ühtlasemalt. Selle asemel, et kevadel ringi tormata, et saada kündmine tehtud ja vili külvatud, on mul vahekultuuri külvamiseks vajalik kündmine kaheksa kuud varem tehtud. Ainuke põhjus, miks me mahepõllumajanduses künname, on suures osas umbrohukontrolli pärast. Kui me suudame multši ja süsteemi bioloogia panna umbrohtudega tegelema, siis me ei pea kündma ja me saame kasu lõigata samast moodsast otsekülvi tehnoloogiast, mida tavapõllumehed rakendavad. On olemas palju häid põllutööriistu ja tehnoloogiaid, mida tavapõllumehed künnivabal harimisel kasutavad. Ka meie saame neid oma hüvanguks tarvitada.

Acres U.S.A. Kuidas saab omavahel võrrelda sisendite ja tehnika kulusid künnivaba orgaanilist ja tavalist künnil põhinevat orgaanilist põllumajandust?

Moyer. Kui sa räägiksid majandusteadlasega, siis tema ütleks, et paberi peal säästaks künnivaba lähenemine raha. Reaalsus on see, et kõiki kultuure ei ole võimalik kasvatada ilma kündmata, seega on meil vaja kõiki kündmiseks vajaminevaid mullaharimisriistu. Mahepõllumajanduses ei ole kõik nii selge ja sirgjooneline nagu tavapõllumajanduses, kus on ka otsekülvil tavapõllumehed, kes kunagi mulda ei künnu. Lähtudes aastast-aastasse või kultuurist-kultuuri, suudame me dokumenteerida raha ja aja kokkuhoidu. Ilmselgelt kui sa igal aastal ei kasuta atra kogu oma maal, ainult kolmandikul sellest, kestab see sul kolm korda kauem. See hoiab raha kokku, aga selle tõestamiseks ei ole mul häid andmeid.

Acres U.S.A. Kas sinu tehnika amortisatsioon aeglustub vähenenud kulumise tõttu?

Moyer. Täpselt.

Acres U.S.A. Kui palju maksab *roller-crimper*?

Moyer. Tegelikuses ei ole sel tähtsust. See sõltub rulli (*roller-crimper*) suuruselt. Meil on inimesi, kes kasutavad hobusega veetavaid riistu ja neile on rullid, mida nad saavad hobustega tõmmata. Meil on mõned inimesed, kes

harivad väga väikeses mahus kahe jala (tõlk.: 0,6096 m) laiuste rullidega ja meil on Howard Buffet, kes just ehitas 60-jalase (tõlk.: 18,3 m) rulli. Howard Buffet ei kavatsen hakata mahepõllumehiks, tema tuli siia lihtsalt vaatama, mida me teeme ja ütles: “See on hämmastav! Miks me nii ei tee?” Kui sul on nii palju raha või selline põllumajanduslik taust, siis sa teedki kõike suurelt.

Acres U.S.A. Hinnade erinevus 2-jalase ja 60-jalase rullil on paarsada dollarit tuhandete vastu?

Moyer. Kui sul on 60-jalane rull, siis vajad sa ka raami – Howard võttis põhiliselt John Deer’i otsekülvikuga raami ja ehitas rulli sinna külge. Tal võis kuluda 45 000 dollarit selle rulli peale, ma täpselt ei tea. Sellises suuruses võib ühe jala jaoks kuluda 1000 dollarit, kuna vaja läheb ka palju hüdraulikat ja sa pead suutma riista ka transportasendisse sättida. See on inseneride vägitükk. Ma usun, et 4-realise (maisi)külvikuga mina rull maksab umbes 3000 dollarit, mis on iseenesest hea hind, kui sa mõtled hektarite peale, mida sellega katta saab. Meie *roller-crimper* on töötanud tuhandetel aakritel ja isegi värv pole veel maha kulunud. See lihtsalt rullib end taimede peal. See ei ole nagu kündmine – rull ei lähe kunagi katki. Ma arvan, et pole võimalik seda täiesti ära kulutada.

Acres U.S.A. Laenu saamise mõttes peaks igavesti kestva riista amortisatsioonigraafik päris hea olema.

Moyer. Sa ei osta kunagi teist rulli välja arvatud juhul, kui sa tahad suuremat saada. Praeguste kaupade hinnaskaaladega võrreldes ei ole see midagi. See pole isegi radariekraanil. Samapalju või isegi rohkem maksad sa soovi korral haakeseadme eest, millega rulli ja traktorit ühendada.

Acres U.S.A. Kui sa suudaksid Howard’it veenda monokultuuride maailma hävitavast mõjust, siis see oleks alles tõeline progress.

Moyer. Jah, kuid minu arvates on juba see fakt, et põllumajanduslik professionaal nagu tema, kasutab vahekultuure, hiiglaslik. Tegemist on küll veel monokultuuridega, kuid selle asemel, et muld on talvel paljas, kasvavad seal vahekultuurid – kui iga Ameerika põllumees külvaks vahekultuure, teeksite me suure edusammu toimiva toidutootmise poole selle “katkise” asemel, mis meil praegu on. Mõju mida me sel juhul avaldaksime põllumajandusele, oleks võrreldamatult suur.

Acres U.S.A. Kas see on tänu vähenenud väetiste äravoolule põllult, paranenud muldadele, vähemale erosioonile, suuremale mikroobide mitmekesisusele jne?

Moyer. Kõige selle pärast. Põhjus, miks meil on nii palju erosiooni, seisneb selles, et maapind ei ole kaetud millegi kasvava ja rohelisega ja osalt ka selles, et me oleme hävitanud mulla orgaanilise materjali. Vahekultuuride kasutamine aitab olukorda leevendada. Ma ei ütle, et see lahendab probleemi täielikult, kuid tegemist on suure sammuga õige suunas.

Acres U.S.A. Kas sina oled üks *roller-crimper*’i leiutajatest?

Moyer. Jah. Meil ei ole sellele patenti. Kui ma selle leiutasin ja ehitasin, siis meie tollane juhtivdirektor küsis, kas me kavatsime seda patenteerida. Meie jurist

ühendas meid patentidega tegeleva juristiga ja pärast kolme minutit vestlemist küsis patendiametnik: "Küsimus on selles, et kui mahepõllumehed ehitaksid oma rulli, kas sa siis kaevaksid nad kohtusse?" Meie tegevjuht vastas selle peale: "Muidugi mitte, me ei kavatsenud kellegi peale kaevata, eriti mitte põllumeeste peale." See on pealkiri, mida direktor ei soovinud näha: "Rodale'i Instituut kaevab põllumehi kohtusse." Patendijurist ütles selle peale, et ainus põhjus patendi võtmiseks see, et sa saad kellegi oma toodangu kaitsmiseks kohtusse kaevata. Tema sõnul oli parim, mida me teha saame, paisata kodulehele informatsioon rulli kohta välja nii suurelt, et keegi teine seda ka patenteerida ei saa. Siis saab sellest niinimetatud üldteadmine ja keegi ei saagi selle peale enam patenti võtta. Nii me tegimegi. Plaanid on tasuta kättesaadaval. Igaüks, kes tahab üht rulli ehitada, võib seda teha.

Acres U.S.A. Kuidas sa oskaksid seda masinat leiutada, kui sul puudus igasugune inseneritaust?

Moyer. Mu naaber, kel on siin kandis tehnikapood, on mennoniidist (tõlk.: kristliku usulahu esindaja) põllumees. Ma ütlesin talle, mida tahan teha. Me läksime otsisime vanaraua hulgast pisut terast, keevitasime, painutasime ja sikutasime kõike – ta on päris hea mehhaanik. Nii juhtuski, et mina disainisin ja tema ehitas. Me saime väikese toetuse selle tegemiseks. Kasutasime rulli natuke tema talus ja palju Rodale's. Järgmise asjana saime me Natural Resources Conservation Service'i (Loodusressursside Kaitsmise Teenistuse) looduskaitse ja innovatsiooni toetuse (CIG toetus), et ehitada veel seitse rulli ning jagada need laiali sellisest tehnoloogiast huvitatud teadlastele üle kogu riigi. Iga valitud teadlane pidi tegema koostööd põllumehega, kuna me olime huvitatud sellest, kuidas meie süsteem teistes regioonides, erinevate mullatüüpide ja teistsuguste taimekomplekside puhul töötab. Teine küsimus oli, et kas rulli kasutavad põllumehed oskavad välja pakkuda tehnoloogilisi parendusi. Siiamaani ei ole mitte keegi teinud ettepanekut rulli muuta.

Acres U.S.A. *Roller-crimper* on üsna hiljutine leiutus, kas sellel oli pikk ettevalmistusaeg?

Moyer. Me töötasime künnivaba süsteemi bioloogia kallal tükk aega ja üritasime välja mõelda kuidas seda toimima panna. Ma arvan, et me ei ehitanud *roller-crimper*'it ennast enne 2002. a. Nüüd on paljudel põllumajandusülikoolidel meie rullid kasutuses ja nad teevad ise tehnoloogilisi katsetusi. Meil on nüüd uus ka rull, mille me ehitasime kaks aastat tagasi ja mis on ette nähtud kõrgpeenardega töötamiseks. See koosneb kolmest rullist. Põhirull liigub peenra peal ja kaks külgrulli painduvad peenra külgedele nii, et ka need saavad rullitud.

Acres U.S.A. Kas künnivaba tehnoloogia pakub selgeid eeliseid vee efektiivses kasutamises ja kokkuhoius?

Moyer. Muidugi! Sa multšid ju mulla pinda. Ma ütlen veel lisaks, et see sõltub kliimast. Kui me töötasime California taimekasvatajatega, pidid nemad veega pisut teisiti majandama, kuna nende põllud vajavad vahekultuuri kasvama minemiseks vett. Kui kõik su vesi tuleb niisutussüsteemidest, siis tuleb läbi mõelda kuidas ja millal sa vett kasutad. Sellisel juhul tuleb sul vahekultuuride kasvatamiseks osa oma vee-eelarvest kulutada. See võib omakorda tähendada, et

oma müügikultuuride kasvatamiseks jääb sul alles vähem ressursse, millede hulk sõltub muidugi su veekasutusnormidest. Kui vahekultuur on külvatud ja idanenud, siis ei vaja see enam lisavett ja aitab mullas isegi vett säilitada, kuna muld ei prae enam päikese käes. Katmata muld kaotab vett nagu pöörane, samas pind, mis on kaetud ilusa multšitekiaga, säilib jahedama ja ilmselgelt ka niiskemana. Sel jahedusel võib oma mõju olla siis, kui sa kasvatad kultuure kas Minnesotas või Mississippis. Mississippis tahadki sa mulda jahedana hoida, aga Minnesotas soovid sa kevadel kiiresti soojenevat maad. Kõik need faktorid mängivad piirkonniti oma rolli ja just sellepärast me vajamegi palju rohkem regionaalseid uurimistöid.

Acres U.S.A. Kas USDA (U.S. Department of Agriculture – e.k. U.S. Põllumajandusministeerium) aitab uurimistöö koha pealt?

Moyer. Ma töotan praegu ühe projekti kallal nende Beltsville'i Uurimiskeskuses. Ma mainisin Minnesotat ja Mississippit, kuna nemad töötavad ka rullidega. Sama teevad Kentucky, Indiana, Iowa ja California. Põllumeestel tekib palju igasuguseid küsimusi, kui nad hakkavad selle tehnoloogia peale mõtlema. Üks hea küsimus, mille kallal me praegu töötame, on seotud sõnnikumajandusega. Kas sa peaksid kasutama sõnnikupelletteid? Kas sa peaksid üle vaatama selle, et sa laotad sõnnikut väetisevaheldusena? Võibolla peaksid mõned põllumehed hoopis müüma oma sõnnikut ja paigutama seda mujale, kuna nende oma põldudel on juba liiga palju lämmastikku.

Acres U.S.A. Kas sa arvad, et ülemäärane kündmine tõstab mahepõllumeeste riski selliste ekstreemselt kuumade ja kuivade suvede jooksul nagu me kogesime 2012. a.?

Moyer. Ma ei tea, kas see paneb neid teistsugusesse riski kui tavapõllumehest naabreid, kuna ka neil on enamasti paljas maa. Samas, see võib. Tüüpiliselt ütleksin ma, et isegi kündvad mahepõllumehed, taastavad ja parandavad oma mulla seisukorda. Vähemasti seda näitavad meie andmed Rodale's – isegi kündes tõstame me oma mulla tervislikku olukorda ja parandame orgaanilise aine sisaldust rohkem kui seda suudavad künnivabad tavapõllumehed.

Acres U.S.A. Sel suvel juhtunu oli ajalooline ja ka hirmutav. Kas sa arvad, et see võib panna üle vaatama seda, kuidas asju praegu tehakse?

Moyer. Ma loodan küll. Probleemile võib läheneda kahte moodi. Üks võimalus on üritada muuta kultuuri, proovida muuta mais põuakindlaks. Teine võimalus on vaadata peale süsteemile ja sellele, kuidas me tegeleme mullaga. Seejärel muuta mulda põuakindlamaks nii, et me saame kasvatada kultuure, mida me soovime. Kui me suudame suurendada mulla orgaanilise aine sisaldust, mida aitab teha mahe künnivaba tehnoloogia, siis me saame muuta mulla põuakindlaks. Muidugi kui kunagi ei saja, siis ei kasva midagi, aga kui sa oskad olemasolevat vett säilitada ja võimalikult hästi kasutada, on võit hiiglaslik. Ma arvan, et meil on suurem perspektiiv osata aidata mulda põuatingimustes kui proovida toota järgmine GMO kultuur, mis on põuakindlam.

Acres U.S.A. Kas sa oleksid üllatunud, kui möödunud suve kriis ei kutsu esile uut huvi künnivaba harimise vastu?

Moyer. Jah, ma oleksin täielikult üllatunud, eriti siis kui teadlased vaatavad sel sügisel oma andmeid ja näevad positiivset mõju. Kodus, meie talus, kasvatab mu poeg oma mahepiimakarja jaoks toidukultuure ja ta ütles, et künnivaba mais ei rullinud kordagi oma lehti kokku ega näidanud põuastressi – mitte ühelgi päeval ei näidanud nad minisugustki põuastressi. Sel aastal ei olnud meil nii kohutav põud kui oli eelmisel ja meil ei ole ka nii hull kui Kesk-Läänes (Midwest). Mõned nädalad olid küll päris ohtlikud, kuid mitte ükski leht ei rullinud end kokku. Kui inimesed näevad rohkem selliseid asju, hakkab huvi kindlasti kasvama. Kui ei hakka, siis oleme me hea võimaluse käest lasknud.

Acres U.S.A. Kas künnivaba tehnoloogiaga seotud suurem plaanimise hulk võib uutele alustajatele ülemineku liiga keeruliseks teha?

Moyer. Ma ei arva, et see on raske. Osa künnivaba süsteemiga seotud probleemist seisneb selles, et eriti just uued farmerid, kes põllumajandusest ei tea eriti palju, peavad seda väga ahvatlevaks ja mõtlevad kohe, et see on ka lihtne. See küll säästab su aega ja see võib ka su raha säästa, aga see ei ole lihtne. See pole ka raske, kuid sul tuleb asjad enne läbi mõelda ja õppida selgeks mõned uued oskused. Kui ma ostan uue puutööriista, siis ma pean õppima, kuidas sellega töötada. Sa võid mulle anda palju kõrgekvaliteedilisi tööriistu, kuid see ei tee mind heaks tiseriks, vaid lihtsalt tüübiks, kel on toatais asju. Sa pead aru saama umbrohtude dünaamikast oma põldudel, sul tuleb mõista, milliste umbrohtudega sa tegeled ning milline on nende elutsükkel. Sa pead pöörama rohkem tähelepanu oma külvikule, kuna see ei külva enam lihtsalt paljale maale.

Acres U.S.A. Kas saab valida – planeerin või mitte?

Moyer. Kui sa lõpetad kündmise, siis sinu tähelepanu fookuspunkt põllupidajana liigub müügikultuuridelt vahekultuuridele. Kui ma teen vahekultuuride külvamisel head tööd, siis kogu süsteem hakkab toimima. Kui ma näen mittetoimivaid süsteeme, siis see on enamasti sellepärast, et põllumees ei planeerinud oma tööd hästi. Näiteks kuulen ma igal aastal tänupühade (tõlk.: novembri alguses) kedagi küsimas: “Ma ei jõudnud oma vahekultuure õigel ajal külvata, kas ma võin seda nüüd teha?” Ma vastan neile: “Sa võid teha, mida sa tahad, aga see ei mängi välja.” Kui sa istutaksid oma tomatid või maisi kaks kuud hiljem, kuidas saaksid sa siis saaki loota? Põllumehed helistavad ja ütlevad: “Vahekultuur tundub kuidagi kallis, ma külvasin poole külvinormist, mis sa arvad, kas see töötab?” Nojah, poole halvemini kui peaks. Kui sa külvaksid oma müügikultuuri poole külvinormiga, kas sa siis ootaksid täiskogust saaki? Ei. Sa ei saa loota süsteemi täie võimsuse peale, kui sa paned sinna sisse vaid pool energiast või ressursidest. Kui sa tahad, et see toimiks, pead sa mõtlema ette, mida sa järgmisel kevadel teed. Künnivaba lähenemine võib olla vähem andestav, kuid põllupidamise teebki huvitavaks ja põnevaks ju see, kui sa lood plaani ja siis näed, kuidas see hakkab vilju kandma. Ma pigem teen seda kui ostan mingi purgi ja pritsin selle põllule laiali.

Acres U.S.A. Füüsilise töö koha pealt hoiad sa mitte kündes küll kokku, kuid teisel pool kaalukaussi on rohkem mentaalset tööd.

Moyer. See on nagu kõige muuga – kui sa sa tunned end pädeva ja enesekindlana, siis on otsuste tegemine sinu jaoks rutiinne. See on lihtsalt see, mida sa teed. Sa

tellid seemneid suvel, kuna see on aeg, kui sa külvad vahekultuure. Tuleb lihtsalt teistmoodi mõelda.

Acres U.S.A. Räägime sinu kogemusest *National Organic Standards Board*'is Millal sa seal töötasid?

Moyer. 2006 kuni 2011.

Acres U.S.A. Kuidas sa kirjeldad oma ametiaega?

Moyer. Ma ütleks, et see kogemus oli ilmselt üks eredamaid minu karjääri jooksul. Ma sain töötada koos parimate ja helgeimate peadega maailmas, kes esitasid mulle väljakutseid, mida ma ei oleks osanud oodata ning kes sundisid mind lähenema probleemidele hoopis teise nurga alt.

Acres U.S.A. Kuidas sa kirjeldaksid nõukogu poliitikat? Praegu tuntakse palju muret selle üle, et nõukogu on kaldumas rohkem korporatiivse poole suunas – nn. *Big Organic* (Suur Orgaaniline).

Moyer. Kui ma nõukogusse astusin, siis see asi just algas ja inimesed hakkasid sellest rääkima. Tööstuses ja suurpõllumajanduses olevad inimesed ei saanud sinna nõukogusse mitte sellepärast, et nad on rumalad. Nad on väga targad, intelligentsed inimesed ja neil ei kulunud palju aega, et aru saada süsteemi toimimisest ning kui sa tahad muuta seda, kuidas nõukogu hääletab, katsud sa nõukogusse saada inimesed, kes hääletavad nii nagu sa tahad, et nad hääletaksid. Ma arvan, et see ongi poliitika. Seal on palju head, halba ja koledat. Ma tundsin end õnnelikuna osaledes nõukogus sel ajal, kui me tegelesime suurte teemadega. Meil oli nõukogu, kelle arvamused ja teadmistepagas olid väga erinevad, kuid me suutsime kokku tulla ja leida lahenduse. Meil oli palju inimesi vasakul pool ja palju paremal, kuid enamik tulid keskel kokku, kuulati vähemuse vaatenurki, mõisteti ja austati neid. Ma kardan, et praegu ei ole see enam nii, just nagu me näeme Washington D.C.-s demokraatide ja vabariiklastega. Enam ei loegi see, kes kelle poolt on, nad ei paista lihtsalt omavahel läbi saavat. Ma arvan, et nõukogu on muutumas polaarseks ja sellisel juhul ei saa midagi tehtud. Ma arvan, et orgaaniline suurtööstus löikab sellest kasu. Ma muretsen tihti selle pärast, milline nõukogu praegu on loodud ja kuidas see töötab. Orgaaniline põllumajandus on tõenäoliselt kõige pisem kirp sekretäri laual, kuid ometi on see tähtis neile meie seast, kes on sellega seotud ja ma arvan, et me väärime seda tähelepanu.

Acres U.S.A. Kas see tundub sulle ilmselge, et korporatiivne orgaaniline põllumajandus võttis oma eesmärgiks kallutada nõukogu nii, et see teeb nende elu lihtsamaks?

Moyer. See pole juhus, et asjad praegu nii juhtuvad. Sa võid sellega, mida nad ütlevad, nõustuda või mitte, kuid ei saa öelda, et nad ei ole nutikad, kuna seda nad just on. Ma arvan, et meil oli nõukogu, kes põhiliselt kuulas ja mõtles hoolikalt tarbija vajaduste peale ja selle peale, kuidas orgaaniline-maailm võiks välja näha olemasolevas turusituatsioonis. Ma ei näe seda täna eriti juhtumas. Kahjuks arvan ma, et tarbijad võivad olla pahased ja pettunud suunas, kuhu asjad praegu liiguvad. See on õudne ja hirmutav, kuna ilma tarbijate toetuseta pole meil

midagi. Kui inimesed otsustavad, et see, mis tegelikult toimub orgaanilise põllumajanduse maailmas ei olegi orgaaniline, ei saa me enam midagi pakkuda. Tarbijad on praegu väga mures, nagu minagi, rahvusvahelises kaubanduses toimuva osas. Kui kaupade hinnad tõusevad, hakkavad teiste riikide inimesed tootma samu asju, mida meie toodame. Ma mõtlen seda, et orgaanilise maisi vaka (tõlk.: 35,24 l) hinna lähenemine 20 dollarile on hullumeelsus. Ma ütlen tarbijatele, et kui toote peal on kirjas "orgaaniline", osta seda, kuid ma olen ikkagi mures, kuna meie tarbijad juba kahtlevad, kas Hiina orgaaniline on ikka sama, mis U.S. orgaaniline.

Acres U.S.A. Kui sa suhtlesid korporatiivse orgaanilise põllumajanduse inimestega, kas siis sulle tundus, et nad mõistavad orgaanilisi põhimõtteid?

Moyer. Jah, ma arvan, et nad mõistsid. Ma usun, et kõik, kes olid minuga ühel ajal nõukogus, olid tugevate põhiväärtustega. Kas me olime ühel nõul selles, mis väärtused need täpselt on? Tõenäoliselt mitte. Meie nõukogu oli omamoodi anomaalia – sa ei näe enam midagi sarnast juhtumas, kuid meie jaoks töötas see positiivselt. Mõned inimesed lahkusid nõukogust ennetähtaegselt ja selle asemel et meie kolm saame nõukogusse, võeti meid hoopis viis, siis lisati järgmisel aastal veel viis inimest, nii et 10 meist töötas samas nõukogus koos üle kolme aasta. Me saime teineteist tõepoolest hästi tundma, me hakkasime koos ka hästi töötama ja ma arvan, et selline vendlus aitas suuresti meie nõukogu. Seal oli palju vastastikust austust – mitte alati nõustumist, kuid kindlasti austust. Ma kardan, et praegu see laguneb, kuna mõned inimesed märgivad piiri maha ja valivad rangelt pooli.

Acres U.S.A. Kas lubatavates praktikates ja kasutatavates ainetes on vaja tõmmata selge piire?

Moyer. Kindlasti arvan ma seda, kuid igaüks ilmselt ei jaga seda vaadet. Kui sa tead, et tööstus, kelle heaks sa töötad, määrab sind nõukokku, siis nad eeldavad sinult otsuseid, mis on kasulikud sellele firmale. Sa ei saa teenida kahte isandat. Ma arvan, et just sellepärast peab sekretariaat valima inimesed, kes on neile kohtadele sobivad. Sama idee kohaselt peaksid seal olema vastava kvalifikatsiooniga inimesed. Mul pole aimugi, milline näeb välja nimekiri, kelle hulgast inimesi valitakse. Mõned tööstuste esindajad kaebavad, et valikuprotsess ei ole läbipaistev. See ei olnud ka siis läbipaistev, kui mind sinna valiti.

Acres U.S.A. Kas sul tuleb meelde veel mingeid teemasid?

Moyer. Teine nõukoguga seotud probleem on, et töö kogus on peaaegu üle mõistuse – see on suurim tööhulk, mida ma kunagi olen vabatahtlikku organisatsiooni panustanud. Ma ei kujuta ette, et suudaksin rohkemat. Kui ma olin juhatuse esimees, kulus selle peale kergesti 20 tundi nädalas ja see oleks soovi korral võinud olla 40 tundi. See oli lõputu hulk tööd ja väga raske on paluda inimest, kes töötab täisajaga talus või teeb karjääri ülikoolis või mõnel muul töökohal, võtma sellist vastutust viieks aastaks.

Acres U.S.A. Kas sa soovitaksid leida raha suurema personali jaoks? Kas see aitaks, kui iga nõukogu liige saaks delegeerida mingi osa oma uurimistööst?

Moyer. Mul ei ole tegelikult head lahendust välja pakkuda. Ma arvan, et ei ole just paljut, mida inimesed saaksid delegeerida, kuna suur osa tööst on seotud lugemise ja kirjutamisega. Sa pead ennast sinna sisse kaevama ja nende materjalide kohta on palju õppida. Mõned uued asjad, mis turule ilmuvad, tuleb üle vaadata ja see muutub tüütuks just eriti keemia valdkonnas – kuidas neid asju toodetakse, kuidas kaevandatakse ja mis aineteks nad lagunevad. See läheb üsna koormavaks, kui sa tegeled eluskarja karjamaade reeglite ja loomade heaolu standarditega. Liikide kohta on nii palju õppida ja sul tuleb teha kõvasti kodutööd, et rääkida kohtumistel ettevalmistatud teadmiste põhiselt. Sa ei saa olla emotsionaalne, sinu jutt peab põhinema teadusel. Ükskõik, kas sa esindad tarbijaid, farmereid või teadlasi, on hirmuäratav esindada kolme inimesena kogu vastavat kogukonda. See on aprikoosidest mandlite ja rändkarpideni ja kõik, mis sinna vahepeale jääb.

Acres U.S.A. See tähendab kogu Ameerika Ühendriike?

Moyer. Kogu ühendriigid, kaasa arvatud Hawaii. See tähendab paljut. Pole võimalik teada kõike kõigest, kuid sa pead olema valmis õppima paljut. Minu jaoks oli see põnev, virgutav ja rahuldust pakkuv, kuid ma olen õnnelik, et nüüd on mul on jälle oma õhtud ja nädalavahetused.

Acres U.S.A. Kas sinu arvates tekkis enamik probleeme tööstuslike mahtudega lähenedes?

Moyer. Ei, kunagi ei tekkinud. Ma ei tundnud kunagi seda pinget, kuna nõukogu liikmed toetasid mind alati. Minu frustratsioon tuli siis, kui ma tundsin, et olemasolev seadus on hea ja standarditega seotud regulatsioonid on head. Kui igaüks teeb oma tööd, siis süsteem töötab. See ei töötanud siis, kui inimesed ei teinud oma tööd tõhusalt ja efektiivselt, kas siis sekretariaadis või inspektorid välitöödel. Inimesed teavad, kui keegi teeb midagi valesti. Farm on seda raske varjata, kui sa tead, mida otsida. Igaüks teab, milline peab üks rohumaa välja nägema. Sa võid seda küsida ka lasteaia lapselt, kuna ta teab, et see ei näe välja nagu betoonpind. Seal on erinevused ja me kõik teame, millised need on. Kui sa sisened semantikamängudesse ja siis oled sõber inspektori või sertifitseerijaga ja laual on palju raha, siis süsteem enam ei tööta. Kui sa omad suurt osa tööstusest, olgu see piima- või ükskõik mis muu tööstus, ja palkad juristi ütlemä: “Me arvame, et seadus ütleb nii,” siis tuleb reegleid muuta. Nagu Bill Clinton ütles, et sõltub sellest, mida tähendab sõna “on”. Ei, see ei sõltu sellest. Igaüks teadis ja igaüks teab seda, aga kas sa saad seda ka kohtus tõestada? On väike käputäis inimesi, kes tahavad juhtida laeva teise suunda. Ma pole kunagi arvanud, et see seotud mahtudega. Asi ei ole selles, et mingi perekond omab midagi. Ma tean, et Cornucopia ei nõustuks sellega ja ma armastan pereettevõtteid ja ma tahaks neid rohkem näha, aga see ei ole see, mille kohta seadus on tehtud. Seadus ja reeglid on õigesti tegemise kohta ja suurus sel puhul ei loe. Sama idee järgi ei saa karistada väikeseid õigesti tegemise pärast, kui suured saavad endale lubada kalleid juriste ja raamatupidajaid, kes ükskõik mida oma kasuks pööravad.

Acres U.S.A. Seadused on kirjutatud sellele maailmale, mida me enda eest leiame, mitte maailmale, mida me soovime näha.

Moyer. See on õige. Ma arvan, et perekonnafarmide mastaapi on majanduslikult raske ületada. Ja kvaliteeti – kui ostjad valivad kvaliteedi, siis nende dollarites on võim. Just eelmisel nädalal olin ma Vermont'is ja igas restoranis, kus ma nädala jooksul käisin, oli seinal kuldne tahvel kõigi farmide nimedega, keda nad toetavad (kõik kohalikud). Nad oleksid võinud meile täpselt öelda, kust nende munad tol päeval tulid. Kui mina ja mu naine peatusime lõuna ajal linna spordibaaris ja tellisime hamburgerid, oskasid nad meile öelda, kust nende liha tol päeval tuli. Neil oli kõik tahvli peal kirjas. Kui inimesed tahavad teada, siis müüjad annavad neile informatsiooni. Kui keegi ei küsi, miks peaksid nad lisatööd tegema?

Acres U.S.A. Kus see nii oli?

Moyer. See oli Middlebury piirkonnas. Me käisime taluturul ja seal oli tahvel kriidiga, kuhu nad kirjutasid, kust on pärit tänane mais, sibulad, salat ja taluniku nimi – kõik oli tahvilil. See on inimestele tähtis. Minu naine ütles seepeale: “Vaata, mis juhtub, kui inimesed hoolivad.”

Rohkem informatsiooni Rodale'i Instituudist leiad www.rodaleinstitute.org.

Jeff Moyer'i raamat “Organic No-Till Farming” on saadaval Acres U.S.A. kaudu. Külasta www.acresusa.com lehekülge, kui soovid rohkem informatsiooni.

Tõlkinud: Marian Hiire 01.02.2013