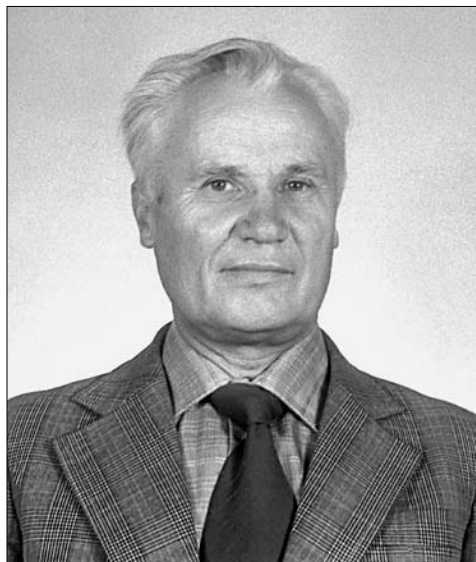


Kronika • Chronicle • Хроника

Profesorius Antanas TINDŽIULIS – žemdirbystės mokslo pažangos puoselėtojas Lietuvoje



2007 m. spalio 23 d. prof. Antanui Tindžiuliui būtų sukakę 85-eri metai (mirė 1987 m. spalio 30 d.).

A. Tindžiulis gimė Skirių k., Rokiškio apskrityje, ūkininkų šeimoje. Roblių pradžios mokyklą baigė labai gerai 1933 m., o Rokiškio gimnaziją aukso medaliu 1941 m. Tais pačiais metais baigė Panevėžio mokytojų kursus. 1941–1943 m. mokytojavo Roblių, Juodupės ir Rokiškio geležinkelio stoties pradžios mokyklose. 1943 m. įstojo į Lietuvos žemės ūkio akademiją Dotnuvoje, kurią 1947 m. baigė su pagyrimu. Studijuodamas metus dirbo mokytoju Dotnuvos-Akademijos vidurinėje mokykloje, o vėliau laborantu Lietuvos mokslų akademijos (LMA) Žemės ūkio institute. 1948 m. sausį pradėjo studijas LMA aspirantūroje. Ją po trejų metų baigė, tačiau dėl duomenų stokos disertacijos negynė.

A. Tindžiulis nuo 1951 m. pradėjo dirbti Dotnuvos bandymų stotyje bandymų techniku, o nuo rudens – vyresniuoju moksliniu bendradarbiu. Tais pačiais metais jo iniciatyva Dotnuvos bandymų stotyje pradėjo veikti pirmoji Agrofizikos laboratorija, vienintelė Baltijos šalyse. Joje su A. Tindžiuliu dirbo agrofizikės G. Kadžiulienė ir L. Daugnorienė. Čia didžiulis jo nuopelnas, nes buvo pradėtos taikyti dirvožemio struktūros, tankumo, granulimetrinės ir mikroagregatinės sudėties, kai kurių dirvožemio cheminių, biologinių ir vandens savybių analizių metodikos, atlikti išsamūs armens sluoksnių derlingumą bei dirvožemio tankumą lemiančios drėgmės, tręšimo ir kitų veiksmų tyrimai. Profesorius pirmasis vegetacinio namelio bandymus pritaikė

lauko tyrimams. 1953 m. pavasarį apgynė žemės ūkio mokslų kandidato (daktaro) disertaciją iš ariamojo sluoksnio fizikinių savybių tyrimų, naudojant kultūrinį arimą. Netrukus, tais pačiais metais, buvo paskirtas Dotnuvos bandymų stoties direktoriumi. 1956 m. bandymų stotį įjungus į Žemdirbystės institutą, A. Tindžiulis buvo paskirtas Žemdirbystės skyriaus vedėju ir perrenkamas juo dirbo iki mirties 1987 m. 1971 m. apgynė žemės ūkio mokslų daktaro disertaciją „Žemės dirbimo teorija ir praktika Lietuvoje“. 1972 m. jam suteiktas Nusipelnusio agronomo, 1976 m. – profesoriaus vardas. 1981 m. tapo Valstybinės premijos laureatu, 1983 m. suteiktas Nusipelnusio mokslo veikėjo garbės vardas. Profesorius buvo Žemdirbystės instituto Mokslo tarybos narys, ilgametis Žemdirbystės-augalininkystės metodinės komisijos pirmininkas, Lietuvos žemės ūkio ministerijos Dirvotyros ir agrotechnikos probleminės komisijos pirmininkas, Lietuvos žemės ūkio akademijos (dabar LŽŪU) Mokslo tarybos narys, Valstybinių egzaminų komisijos pirmininkas Agronomijos fakultete. Jis buvo daugelio mokslinių diskusijų, konferencijų, simpoziumų organizatorius ir dalyvis.

Prof. A. Tindžiulis buvo vertinamas kaip aukštos kvalifikacijos mokslininkas ir specialistas. 1986 m. Profesorius buvo paskirtas buvusios Sovietų Sąjungos Aukščiausiosios Atestacinės komisijos ekspertu disertacinių darbų ekspertizei. Buvo išrinktas buv. SSRS VASChNILo (Žemės ūkio mokslų akademijos) Bendrosios žemdirbystės ir chemizavimo sekcijos nariu, trijų koordinavimo tarybų nariu, šios Akademijos Vakarų skyriaus Žemdirbystės, dirvotyros ir agrochemijos sekcijos biuro nariu ir Žemdirbystės sekcijos pirmininku bei Baltarusijos žemdirbystės instituto Mokslo tarybos nariu. Už nuopelnus žemės ūkio mokslui turėjo įvairių vyriausybinių apdovanojimų.

Gausus Profesoriaus rašytinis palikimas. Jo plunksnai priklauso monografija „Žemės dirbimas“, šeši leidiniai žemės dirbimo, pasėlių priežiūros, žemdirbystės intensyvinimo, intensyvių žieminių javų auginimo technologijų ir kitais klausimais, buvo monografijos „Javai“ sudarytojas. Be to, parašė 337 mokslinius ir mokslo populiariusius straipsnius, paruošė daug mokslinių pranešimų ir ataskaitų. Mokslinių straipsnių tematika įvairiapusė. Juose nagrinėjami jo paties arba su bendraautorais gauti tyrimų rezultatai: armens fizikinių savybių įtaka dirvožemiui, augalams, jų derliui, kokybei, ilgalaikio mineralinių trąšų tręšimo įtaka dirvožemio fizikinėms, vandens savybėms ir derliui, skirtingo drėgnumo dirvų dirbimo įtaka traukiamajai jėgai, priešėjimo ir pagrindinio žemės dirbimo, sėjomainų svarbos, racionalaus žemės naudojimo ir kiti klausimai.

Profesorius iš tyrimų duomenų padarė originalias išvadas apie dirvožemio tankį. Jis rašė, kad norint suprasti, koku

intensyvumu ir kaip skirtingas dirvas dirbti, reikia žinoti optimalų dirvožemio tankį tam tikriems augalams ir jų grupėms. Pavasarinis žemės dirbimas kultivatoriais ir akėčiomis dirvožemio tankį mažina įdirbimo gylyje ir didina giliau. Nuo volavimo volais tankis didėja armens viršutinėje dalyje ir neturi įtakos 10–20 cm gylyje. Tankumo didinimas skatina sėklų brinkimą, tačiau stabdo daigų skverbimąsi į dirvos paviršių. Optimalios sąlygos sėkloms sudygti susidaro tada, kai jos patenka ant tankesnio sluoksnio ir pridengiamos puresniu dirvožemiu. Tačiau dauguma dirvožemio derlingumo didinimo ir žemės dirbimo klausimų priklauso nuo dirvos struktūros. Jos struktūringumas nepastovus: mažėja nuo drėgmės pertekliaus ir didėja dirvai džiūstant. Daugiametės pašarinės žolės labiausiai didina struktūringumą, pastarasis mažėja auginant žiemkenčius, vienamečius mišinius žaliajai masei, vasarinius javus. Bulvės, kukurūzai ir pašariniai runkeliai per savo vegetaciją struktūringumui didelės įtakos nepadarė.

Profesorius daug reikšmės skyrė pagrindinio žemės dirbimo sistemai. Jo duomenimis, kuo sunkesnė dirva, tuo skutantis ražienas gaunamas didesnis derliaus priedas. Vėlinant ražienų skutiama, gaunami didesni nuostoliai. Skutimas patenkinamai mažina daugiametes piktžoles, silpnai – vienametes ir turi menką įtaką bendram piktžolėtumui. Piktžoles naikinant herbicidais, pakenka arti 10–12 cm gyliu. Tačiau sukultūrintose sunkaus priemolio dirvose, nepurškiant herbicidų, daug metų ariant sekliai, didėja piktžolėtumas ir mažėja derlius. Priesmėlio dirvose gerus rezultatus duoda seklaus ir gilus arimo kaitaliojimas.

Profesoriaus tyrimų rezultatų pagrindu paskelbtos rekomendacijos turi svarbią reikšmę Lietuvos dirvožemio ir klimato sąlygų įvairovę atitinkančioms žemės dirbimo sistemoms. Rūpinantis žemdirbystės klausimais, žemių kultūrinimu, jam teko rūpintis ir dirvų kalkinimu. Jo ir Vėžaičių filialo pastangomis Žemdirbystės institute XX a. septintojo dešimtmečio viduryje buvo parengta kalkinimo tyrimų plėtojimo programa. Ypač daug dėmesio jis skyrė agrofizikinių tyrimų vykdymui rūgščiose ir pakalkintose dirvose.

Profesorius buvo žymus mokslininkas ir sukūrė mokslinę mokyklą. Jo vadovaujami doktorantai ir mokslo darbuotojai apgynė 16 daktaro disertacijų. Jos buvo iš daugelio sričių: žemdirbystė su dirvožemio fizikos, augalininkystė su augalų biologija ir fiziologijos pagrindais, agrochemija.

Norint susidaryti išsamesnį vaizdą apie jo vadovautų disertacinių darbų tematikos įvairiapusį skumą, paminėtini darbai apie optimalų priemolio dirvožemio tankumą ir jį sąlygojančius veiksnius (dr. A. Zimkuvienė), rudeninį ražieninių dirvų dirbimą Rytų Lietuvos eroduojamose žemėse (dr. B. Gedvilas), javų brendimo biologinius ypatumus esant drėgnam klimatui (dr. Z. Ribokaitė), pašarinių pupų sėjos būdus ir piktžolių naikinimą (dr. V. Poškutė), žalienu arimo laiką ir tręšimą azoto trąšomis Vakarų Lietuvos priemoliuose žiemkenčiams (dr. J. Vyšniauskas), tręšimo fosforu ir kaliu kas keleri metai efektyvumą sėjomainoje lengvame priemolyje (dr. V. Mašauskas), mėšlo laikymo būdus ir įterpimo laiką priemolyje (dr. E. Lukošūnienė), skystų kompleksinių trąšų (SKT) efektyvumą (dr. V. Petraitienė), miežių ir avižų tankumo ir produktyvumo priklausomumą Lietuvoje nuo sėklos normos (dr. E. Jovaišienė), kalkinimo įtaką Vakarų Lietuvos priemolio dirvų fizikinių savybių kitimui ir mikroorganizmų plitimui (dr. E. Lenkšaitė), žemės dirbimo būdų ir

ilgalaikio tręšimo įtaka dirvožemio fizikinėms savybėms ir derlingumui (dr. D. Šimanskaitė) ir kt.

Daug platesnė mokslinė tematika buvo jo oponuojamų daktarinių ir kandidatinių disertacijų (22 daktaro, iš jų 5 habilituoto daktaro). Kaip oficialaus oponento disertacijos buvo įvertintos dalykiškai ir moksliskai. Jose išanalizuoti tokie darbai, kaip lauko augalų kaitos moksliniai pagrindai ir dirvožemio sąlygų reikšmė grūdų gamybai Lietuvoje, dirvožemio derlingumo ir kultūrinių augalų produktyvumo priklausomumas nuo skirtingų lauko sėjomainos grandžių, lengvo priemolio pavasarinio žemės dirbimo būdai vasarajui, sunkių priemolio dirvų priešsėjimo žemės dirbimo minimalizavimo galimybės, priesmėlio dirvų tręšimo sistemų įvertinimas lauko sėjomainose, sisteminių herbicidų naudojimo žemės ūkio augalams tyrimai, bulvių kasimo būdų agronominis ir organizacinis įvertinimas, įvairių sideratų efektyvumas sėjomainoje ir kt.

Vadovaudamas moksliniams darbams buvo reiklus, nemėgo nesąžiningų darbuotojų, norėjo, kad būtų dirbama savarankiškai. Iš savo bendradarbių reikalavo ištvėrmės ir visapusiško išprusimo, pagyrimų buvo sunku užsitarnauti. Jis mokė ir griežtai reikalavo laikytis mokslinio darbo vykdymo metodikų, visada siekė mokslinės tiesos ir nuolat kartojo, kad mokslininko darbas – tai didžiulė kantrybė. Mylėjo savo darbą ir specialybę. Per visą mokslinės veiklos laiką pats vykdė mokslinius tyrimus.

Jis kaip mokslininkas turėjo svarbių bruožų: labai gerą atmintį, loginį mąstymą, keliais žodžiais sugebėjo pasakyti reikalo esmę ir turinį bei tiksliai orientavosi situacijoje.

Buvo tvarkingas ir darbštus, tvirto charakterio, atkakliai gynė savo mokslinius įsitikinimus, idėjas, kaip antai apie armens sluoksnių derlingumą (V. Viljamsio teorijos kritika), drąsiai pasisakė prieš žalienu mažinimą Lietuvoje, parašydamas su kitais Žemdirbystės instituto mokslininkais laišką N. Chruščiovui dėl žalienu išsaugojimo, buvo nuoseklus žemdirbių užtarėjas už teisingą moksliniais pagrindais nustatytą agrotechniką.

A. Tindžiulio mokslo darbai ir idėjos toliau tęsiamos jo mokiniių tiriant žemės dirbimo minimalizavimo ir purenimo intensyvumą naudojant naujus padargus bei jų įtaką dirvožemio fizikinių, cheminių, biologinių savybių pasikeitimams, ieškant efektyvių priemonių sumažinti neigiamą antropogeninių veiksnių poveikį dirvai.

Prisimindami prof. A. Tindžiulio gyvenimą ir nueitą mokslinės veiklos kelią, matome jį kaip iškilų mokslininką, daug nuveikusį žemdirbystės mokslo teorijai ir praktikai.

*Prof. habil. dr. Vaclovas Petraitis
Lietuvos žemdirbystės institutas*

Professor Antanas TINDŽIULIS as the cherisher of the advancement of soil and crop management practices in Lithuania

The article describes the main life events and research trends of Prof. A. Tindžiulis.

Professor Tindžiulis was an eminent scholar and personality. His greatest achievements in the field of crop and soil management are research on agrophysics. He was the initiator of this kind of research in Lithuania. He investigated the importance of the main soil physical properties (soil bulk density, structure and others) for soil, crops, crop groups, yield, quality, seed germination, and the expedience of the use of the agricultural practices determining these properties. Based on his research, he made original conclusions concerning the optimal

soil bulk density for crops, the effect of agricultural implementations on this density at the tillage depth, soil layers' fertility, soil structure state as affected by different moisture content and various crops and alternation of shallow and deep ploughing on heavy loam or sandy loam soils. This research has not lost its relevance until now.

Professor Tindžiulis wrote the monograph "Soil Tillage", a few booklets on the issues of crop management, soil tillage intensification and others, as well as 337 scientific and popular articles. He was a gifted educator and created his own school. He supervised 16 doctoral theses, was an active member or head of scientific boards of Lithuanian and former Soviet Union's research institutions, organiser of many discussions, conferences, symposia, and defender of the right agricultural practices based on scientific research.

*Prof. Dr. Habil. Vaclovas Petraitis
Lithuanian Institute of Agriculture*