



**АКАДЕМИК РИСТО ЛОЗАНОВСКИ**  
**(По повод 90-годишнината од раѓањето)**

**Глигор Јовановски, Владо Матевски**

Македонска академија на науките и уметностите  
Бул. Крсте Мисирков 2, 1000 Скопје, Република Македонија

Оваа година се навршуваат 90 години од раѓањето на академик Ристо Лозановски, еден од основоположниците и втемелувачи на современите агроеколошки истражувања на територијата на Република Македонија.

Ристо Лозановски е роден на 3 април 1925 година во Битола, кадешто го завршил основното и гимназиското образование. Во 1946 година се запишал на агрономски студии на Земјоделско-шумарскиот факултет во Земун, за една година подоцна, по отворањето на Земјоделско-шумарскиот факултет во Скопје, се префрли на новоотворениот Факултет, кадешто дипломирал во 1950 година.

Веднаш по дипломирањето, во 1951 година, бил избран за асистент на истиот факултет, за по одбраната на докторската дисертација под наслов *“Плевелна вегетација во ораничниот*

*површини во Пелагонија и нејзино земјоделско значење”*, да биде избран за доцент, подоцна за вонреден професор, а од 1971 година и за редовен професор на матичниот Факултет во Скопје, кадешто работел сè до неговото пензионирање во 1987 година. Во еден мандат бил протекан, а подоцна и декан на Земјоделско-шумарскиот факултет во Скопје.

За дописен член на Македонската академија на науките и уметностите Лозановски е избран во 1988 година, а за редовен член во 1996 година. Во периодот 2009–2010 бил секретар на Одделението за биолошки и медицински науки, како и член на Претседателството на МАНУ.

Во текот на целиот свој работен век академик Ристо Лозановски има развиено голема научно-истражувачка активност во подрачјата на обработката на почвата, проучувањето на веге-

тацијата, биологијата и екологијата на плевелите и примената на агрохемиски средства (хербициди) во борбата против плевелите, потоа проблемите на ѓубрењето и агротехниката, како и агроеколошките проблеми. Треба да се одбележи дека истражувањата од сите овие области, на коишто работел академик Лозановски, главно не биле покриени од страна на други истражувачи во Република Македонија, а биле пионерски и од големо значење за развојот на земјоделието и за изнаоѓање на нови и современи техничко-технолошки решенија во нашата земја.

Особено е важно да се истакне дека академик Лозановски се трудел и успевал своите научни сознанија и стручни искуства секогаш да ги пренесе и примени во производната практика, со што дал неизмерен придонес за развојот на земјоделското производство во Република Македонија. Тоа особено се однесува на неговиот ангажман во борбата против плевелите, областа во која се вбројувал меѓу најеминентните стручњаци во поранешна Југославија.

Многу брзо по неговиот избор за асистент во 1951 година по предметот општо земјоделство на тогашниот Земјоделско-шумарски факултет во Скопје, тој заминува на 3-месечно усовршување во Заводот за агроекологија и Заводот за контрола на семенски материјал во Загреб, а во текот на 1960 година на 5-месечна специјализација во Националниот институт за земјоделство во Силсое, Англија. Во тие години стекнатите драгоцености сознанија и искуства ќе бидат искористени за осмислување и отпочнување на голем број научноистражувачки и стручни проекти, чии резултати подоцна ќе доведат до разрешување на многу проблеми во земјоделието, пред сè во подобрување на производството на храна.

Неговите почетоци во научноистражувачката работа, насочени кон посовремени техничко-технолошки решенија во земјоделието, се совпаѓаат со почетоците на воведување нови повисоко продуктивни сорти пченица, хибридна пченка и други земјоделски култури во Република Македонија.

Поради отсуството на сознанија и искуства во Република Македонија, академик Ристо Лозановски веднаш се зафаќа со истражувања за изнаоѓање решенија за најзначајните агротехнички проблеми, поврзани со исхраната на растенијата (ѓубрењето) и обработката на почвата. Резултатите од тие истражувања, објавени во поголем број научни трудови од тој период, биле пресудни за утврдување на технологијата на основната обработка на почвата, која се

применува како класична агротехничка мерка во широката практика сè до денес. Со тоа, резултатите од истражувањата на Лозановски и соработниците ги отстрануваат поранешните дилеми и утврдија порационални и поефикасни технолошки решенија во производствената практика.

Истражувањата во областа на плевелите се најобемни и многу значајни дел од вкупната научноистражувачка дејност на академик Ристо Лозановски. Продорот на новите сознанија, воведувањето и примената на хербицидите, довел до значајна промена во борбата против плевелите. Тоа, од своја страна, подразбирало добро познавање на плевелните заедници, како и познавање на биологијата и екологијата на одделните плевели. Сето тоа беше предуслов да се коригираат одредени практики во земјоделието, како што се дотогашната неправилна употреба на хербицидите, неправилниот плодоред, недоволната контрола при прометот на семенските материјали и машините за жетва, прибирањето на посевите и друго.

Примената на хербицидите во борбата против плевелите и нивната масовна употреба во земјоделието започната по Втората светска војна се поклопува со почетокот на работниот век на академик Ристо Лозановски. Во исто време, како научноистражувачки предизвик пред Лозановски беа поставени повеќе проблеми кои бараа свое разрешување. Такви беа пред сè ефикасната употреба на хербицидите во зависност од типот на плевелните фитоценози, како и непожелните последици кои се јавуваат од употребата на хербицидите врз одгледуваните култури и пошироко врз животната средина. На оваа проблематика академик Лозановски (заедно со своите соработници) посвети интензивни истражувања кои резултираа со голем број објавени научни и стручни трудови, кои овозможуваат брз трансфер на одредени решенија во земјоделската практика.

Најголемиот број научни трудови на академик Лозановски (над 100), објавени во домашни и меѓународни списанија, се во коавторство, што зборува за неговиот пристап кон тимска работа и оспособување на многу млади кадри.

Академик Лозановски учествувал на голем број домашни и меѓународни собири, на кои често бил пленарен предавач. Посебно треба да се истакне главниот воведен реферат под наслов „Дистрибуцијата и значењето на медитеранските плевелни растенија во Европа“, презентирани на

Симпозиумот на Европското истражувачко друштво за плевели во Париз во 1975 година.

Академик Ристо Лозановски со својата севкупна наставно-научна, стручна и општествена дејност постигна резултати од трајна вредност кои претставуваат огромен придонес во образувањето на научни и стручни кадри и развитокот и унапредувањето на земјоделието во Република Македонија.

Животниот и работен век на акад. Ристо Лозановски беше исполнет со неуморна и плодотворна работа, посветеност, голем ентузијазам, доследна принципиелност и одговорност кон сите предизвици произлезени од обемната наставна, научноистражувачка и општествена дејност. Поради тоа, на сите коишто имале прилика и привилегија да го запознаат и соработуваат со него, акад. Лозановски им е останат во

секавање како врвен, објективен, принципиелен и одговорен истражувач и педагог од областа на земјоделските науки, кого го красеа најдоблесните човечки карактеристики – скромноста, ненаметливоста и хуманоста.

За својата долгогодишна посветена работа во наставно-научноистражувачката дејност и придонесот во разрешувањето на проблемите во земјоделската практика, академик Ристо Лозановски беше одликуван со Орден на трудот од III ред.

Академик Ристо Лозановски за својот живот засекогаш се вгради во темелите на сите институции каде што дејствуваше (Земјоделскиот факултет – денес Факултет за земјоделски науки и храна, сите институции од областа на земјоделието кај нас и Македонската академија на науките и уметностите).

## ACADEMICIAN RISTO LOZANOVSKI (On the occasion of the 90<sup>th</sup> anniversary of his birth)

**Gligor Jovanovski, Vlado Matevski**

Macedonian Academy of Sciences and Arts  
Blvd. Krste Misirkov 2, 1000 Skopje, Republic of Macedonia

This year, it has been 90 years since the birth of Academician Risto Lozanovski, one of the founders and implementers of the modern agro-ecological research in the Republic of Macedonia.

Risto Lozanovski was born on 3 April 1925 in Bitola, where he attended primary and secondary school. In 1946 he enrolled in the agronomic studies at the Faculty of Agriculture and Forestry in Zemun, and a year later he moved to the newly opened Faculty of Agriculture and Forestry in Skopje, where he graduated in 1950.

After his graduation in 1951 he was appointed an assistant at the same Faculty, and after defending his doctoral dissertation entitled as “*Weed vegetation on arable land in Pelagonia and its agricultural importance*” he was appointed a Docent, later an Associate Professor, and from 1971 a Full Professor at the parent Faculty in Skopje, where he worked until his retirement in 1987. In one term he was Vice Dean, and later Dean of the Faculty of Agriculture and Forestry.

Risto Lozanovski was elected a corresponding member of the Macedonian Academy of Sciences and Arts (MASA) in 1988 and a regular member in 1996. In the period 2009–2010 he was

Secretary of the Department of Biological and Medical Sciences, and a member of the Presidency of MASA.

During his entire work life, Academician Risto Lozanovski has developed a great scientific and research activity in the areas of soil cultivation, studying the vegetation, biology and ecology of the weeds and application of agrochemical agents (herbicides) against them, then the problems of fertilization and agro-technics and the agro-environmental problem. It should be noted that these areas of the research of Academician Lozanovski have not been mainly covered by other researchers in the Republic of Macedonia, and they have been pioneering researches and of great importance to the development of agriculture and finding new and modern technical and technological solutions in our country.

It is particularly important to point out that Academician Lozanovski has always strived and managed to transfer and apply his scientific knowledge and professional experience to the production practice, thus greatly contributing to the development of the agricultural production in the Republic of Macedonia. This especially refers to

his engagement in the fight against weeds, an area where he was alongside the most eminent experts in former Yugoslavia.

Very soon after his election as assistant in 1951 in the Course of General Agriculture at the Faculty of Agriculture and Forestry in Skopje, he went for a 3-month specialization at the Institute for Agroecology and at the Institute for Control of Seed Material in Zagreb, and in 1960 he went for a 5-month specialization at the National Institute of Agriculture in Silsoe, England. In those years, the gained valuable knowledge and experience will be used for the creation and launch of a number of scientific, research and professional projects, the results of which would later lead to the resolution of many problems in agriculture, especially in improving the food production.

His beginnings in the scientific and research work, aimed at the more advanced technical and technological solutions in agriculture, coincided with the beginning of the introduction of new more productive wheat varieties, hybrid corn and other crops in the Republic of Macedonia.

Due to the lack of knowledge and experience in the Republic of Macedonia, Academician Risto Lozanovski immediately started the research on finding solutions to the most important agrotechnical issues related to plant nutrition (fertilization) and tillage. The results of these researches, published in a number of scientific papers in that period, were crucial to establishing the technology of the basic tillage, which is applied as a classic agricultural measure in general practice even today. Thus, the results of the research of Lozanovski and the associates removed the former dilemmas and determined more rational and more efficient technological solutions in the production practices.

The research in the area of weeds is the largest and a very important part of the overall scientific and research activity of Academician Risto Lozanovski. The penetration of new knowledge, with the introduction and application of herbicides led to a significant change in the fight against weeds. That meant a good knowledge of the weed communities and knowledge of the biology and ecology of the individual weeds. It was all a prerequisite to correct certain practices in agriculture, such as, for instance, the previous misuse of herbicides, irregular crop arrangement, insufficient control of the trade of seed materials and the machines for harvesting, collecting crops, etc.

The application of herbicides to combat the weeds and their mass use in agriculture which began after World War II coincided with the begin-

ning of the work life of Academician Risto Lozanovski. At the same time, as a scientific and research challenge, Lozanovski was facing many problems that required resolution, as were primarily, the effective use of herbicides depending on the type of weed phytocenoses and the undesirable consequences arising from the use of herbicides on farmed crops and the wider environment. Academician Lozanovski (together with his associates) devoted intensive research on this issue, which resulted in numerous published scientific and professional papers, which enabled a quick transfer of certain solutions to the agricultural practices.

Most of the scientific papers of Academician Lozanovski (over 100), published in national and international journals, are with co-authors, which speaks about his approach to teamwork and training of many young people.

He participated in numerous national and international meetings, among which should be emphasized the main introductory paper entitled "Distribution and significance of the Mediterranean weed plants in Europe", presented at the Symposium of the European Weed Research Society in Paris (1975).

Academician Risto Lozanovski with his overall academic, scientific, professional and social activity achieved results of permanent value that are an enormous contribution to the education of scientific and professional personnel and to the development and promotion of agriculture in the Republic of Macedonia.

The life and work of Academician Risto Lozanovski were filled with tireless and fruitful work, dedication, great enthusiasm, consistent principle and accountability to all challenges arising from the extensive academic, scientific, research and social activity. Therefore, all those who had the opportunity and privilege to meet and cooperate with Academician Lozanovski have a memory of him as the ultimate, objective, principled and responsible researcher and educator in the field of agricultural sciences, who was adorned with the noblest human characteristics, such as modesty, discreetness and humanity.

For his long term, dedicated work in the academic and scientific and research activity and his contribution to solving the problems in the agricultural practices, Academician Risto Lozanovski was awarded the Medal of Labor of Third Order.

Academician Risto Lozanovski has forever embedded in the foundations of all the institutions where he worked - Faculty of Agriculture (today Faculty of Agriculture Sciences and Food), all the institutions in the field of agriculture in our country and in the Macedonian Academy of Sciences and Arts.