



Jūratē Darginavičienē

Valstybinis mokslinių tyrimų institutas
GAMTOS TYRIMŲ CENTRAS

Augalų fiziologė
Jūratė Darginavičienė

BIBLIOGRAFIJA



VILNIUS, 2019

SUDARYTOJOS

dr. Aurika Ričkienė
dr. Sigita Jurkonienė

REDAKCIINĖ KOLEGIJA

habil.dr. Leonida Novickienė
dr. Virgilija Gavelienė

REDAKTORĖS

Sigita Dagienė
Irena Žalakevičienė

Leidinio bibliografinė informacija pateikiama Lietuvos nacionalinės
Martyno Mažvydo bibliotekos Nacionalinės bibliografijos duomenų banke
(NBDB)

ISBN 978-9986-443-96-4

© Sudarymas Aurika Ričkienė, 2019
© Sudarymas Sigita Jurkonienė, 2019
© Gamtos tyrimų centras, 2019

Turinys

Pratarmė // 6

Jūratės Darginavičienė mokslinės veiklos apžvalga // 7

Knygos // 24

Redaguoti darbai // 24

Mokslinės publikacijos // 25

Mokslo populiarinimo darbai // 48

Lietuvos mokslo premija (2001 m.) // 48

Kita mokslinė veikla // 49

Pratarmė

XX a. augalų fiziologijos mokslinių tyrimų retrospektyvoje habilituotos mokslų daktarės Jūratės Darginavičienės indėlis labai ryškus ir reikšmingas. Jūratė Darginavičienė paskyrė visą gyvenimą augalų augimo valdymo klausimams nagrinėti. Jos mokslinių interesų spektras apima nuo viso augalo augimo ir vystymosi fiziologijos, gravitropinės augalų reakcijos iki fitohormono indolilacto rūgšties (auksino) veikimo būdo ląstelėje. Didžiausi jos nuopelnai tiriant ląstelės membranos baltymus – specifinius auksino receptorius. Tokio pobūdžio darbai reikalauja didelio atsidavimo, aukštos mokslinės kvalifikacijos, kantrybės. Ramaus ir atkaklaus būdo mokslininkė nuosekliai vystė šios pakraipos tyrimus, subūrė darnią mokslininkų grupę, paruošė nemažai jaunų mokslo daktarų, užtikrindama srities mokslinių tyrimų tolesnę plėtotę.

Šioje knygoje sudėta Jūratės Darginavičienės mokslinės veiklos apžvalga, mokslinių darbų bibliografija, įvairių fondų paremtų kartu su bendraautoriais inicijuotų ir vykdytų mokslinių projektų sąvadas. Išsamią J. Darginavičienės mokslinių darbų analizę bendrame augalų augimo fiziologijos mokslinių tyrimų kontekste parašė dr. Aurika Ričkienė ir dr. Sigita Jurkonienė. Publikacijų sąrašą sudaro 1965–2016 m. spaudoje skelbti darbai. Medžiaga suskirstyta į skyrius, kurių viduje duomenys pateikti chronologine tvarka: Knygos, Redaguoti darbai, Mokslinės publikacijos, Mokslo populiarinimo darbai. Taip pat pristatoma 2001 m. gauta (su bendraautoriais) Lietuvos mokslo premija, kita mokslinė veikla.

REDAKGINĖ KOLEGIJA

Jūratės Darginavičienė mokslinės veiklos apžvalga

Dr. AURIKA RIČKIENĖ, Dr. SIGITA JURKONIENĖ

„... man teko dirbti tokiu metu, kai laboratorija sparčiais žingsniais ėjo į priekį, tarsi kilo į kalną, sprendėme mokslines problemas ir mums labai sekėsi, darbas man buvo didelis pomėgis, malonumas...“ – taip prisimena darbą Lietuvos mokslų akademijos Botanikos instituto, vėliau Botanikos instituto Augalų fiziologijos laboratorijoje habilituota daktarė Jūratė Darginavičienė. Šiandien žiūrėdami į šios laboratorijos mokslo veiklos praeitį turime pripažinti, kad jos vadovas akademikas Alfonsas Merkys subūrė ypatingai gabių mokslininkų kolektyvą, kurie padėjo jam išplėtoti daugiaplanius augalų augimo ir vystymosi fiziologijos tyrimus bei sulaukti tarptautinio pripažinimo. Habilituota mokslų daktarė Jūratė Darginavičienė – viena iš akademiko Alfonso Merkio mokslinių bendradarbių, kurios darbai labai ryškūs ir esminiai reikšmingi augalų fiziologijos mokslo raidai.

Jūratė Darginavičienė gimė 1938 m. birželio 12 d. Kaune, Tamaros Marcijonienės (1912–1992) ir Vytauto Marcijono (1907–1960) šeimoje. Tėvelis buvo smuikininkas, grojo Kauno valstybės radiofono orkestre, vėliau Vilniuje Lietuvos nacionaliniame simfoniniame orkestre. 1939 metais Lietuvai atgavus Vilnių, kartu su orkestru šeima persikėlė į sostinę. Būsimoji mokslininkė mokėsi Salomėjos Nėries vidurinėje mokykloje, o po mokyklų reformos – Antano Vienuolio vidurinėje mokykloje, kurią baigė 1956 metais. Tais pačiais metais ji įstojo į Vilniaus universiteto Gamtos mokslų fakultetą, kurį baigė 1961 metais įgydama biologės-botanikės, vidurinės mokyklos biologijos ir chemijos mokytojos specialybę. Diplominių darbą *Lietuvos pajūrio smėlynų augalija* atliko vadovaujama žymios Lietuvos botanikės, floros ir augalų bendrijų tyrinėtojos, profesorės Marijos Natkevičaitės-Ivanauskienės. Studijų metu intensyviai sportavo, net septynis kartus buvo akademinio irklavimo Lietuvos čempionė. 1961 m. Jūratė Darginavičienė pradėjo dirbti Gamtos apsaugos komitete botanike-dendrologe. Tuo metu vyko Lietuvos draustinių sąrašo sudarymas. Ji dalyvavo botanikų vykdomose augalų „inventorizacijos“ ekspedicijose, darbas jai patiko, tačiau jauną, žingeidžią asmenybę labai traukė mokslinis darbas. 1963 m. ji pradėjo aspirantūros studijas Lietuvos mokslų akademijos (MA) Botanikos

institute, kurių metu atliko augalų augimo fiziologijos srities darbus. Vėliau su bendradarbiais juos išplėtojo iki aukšto metodinio ir eksperimentinio lygio, leidusio atskleisti kai kuriuos fitohormono indolilacto rūgšties (IAR) veikimo būdo ląstelėje savitumus.

Lietuvos MA Botanikos instituto Augalų fiziologijos laboratorija turėjo gilią ištaką: XX a. pradžioje, dar Vytauto Didžiojo universitete, susiklostė sąlygos, kurios daugeliui dešimtmečių ateityje nulėmė augalų augimo ir vystymosi fiziologijos mokslinių tyrimų tematiką Lietuvos mokslo įstaigose. Augimo fiziologijos darbus pradėjo tuomet dar Vytauto Didžiojo universiteto jaunas mokslininkas Jonas Dagys, kuris daktaro disertaciją parengė Graco universitete, vadovaujant žymiam augalų augimo medžiagų tyrinėtojiui, profesoriusiui Karliui Linsbaueriui. Po Antrojo pasaulinio karo augalų fiziologijos moksliniai tyrimai buvo plėtojami Vilniaus universiteto Gamtos mokslų fakultete ir Lietuvos mokslų akademijos Biologijos institute, jiems vadovavo tuomet jau profesorius Jonas Dagys. 1957 m. Biologijos institute buvo įkurta Augalų fiziologijos laboratorija. Jonas Dagys, tyrinėjęs B grupės vitaminų poveikį augalų augimui ir vystymuisi, laboratorijoje inicijavo šios tematikos mokslinius tyrimus. Tais pačiais metais į laboratorijos mokslininkų gretas buvo priimtas jaunas mokslininkas Alfonsas Merkys, buvęs Jono Dagio studentas, Maskvos valstybiniame universitete apgynęs mokslų daktaro (tuo metu mokslų kandidato) disertaciją apie javų išgulimo fiziologines priežastis. Į laboratoriją atėjus A. Merkiui, joje jau 1957 m. išryškėjo dvi mokslinių tyrimų kryptys – J. Dagio B grupės vitaminų ir kitų augimo medžiagų poveikio kultūriniam augalams tyrimai ir A. Merkio gravitropinės augalo reakcijos tyrimai, kuriuos jis pradėjo disertacinio darbo metu nustatęs, kad viena iš javų išgulimo fiziologinių priežasčių yra augalo reakcija į sunkio jėgą. Tuo metu mokslininkai žinojo, kad augalui reaguojant į sunkio jėgą svarbią funkciją atlieka fitohormonas auksinas, todėl tolesnius darbus A. Merkys siejo su šio fitohormono veiklos augimo procese tyrimais. Pokariu plečiantis moksliniams tyrimams, buvo pertvarkomos mokslo institucijos. 1959 m. Biologijos institutas buvo pertvarkytas ir įkurtas atskiras Lietuvos mokslų akademijos Botanikos institutas. Kartu buvo pertvarkytos ir instituto laboratorijos. Augalų fiziologijos laboratorija buvo perkelta į naujai įkurtą Botanikos institutą. 1961 m. profesorius J. Dagys iš Botanikos instituto išėjo, pareigas perduodamas A. Merkiui, todėl laboratorijos darbuotojų pajėgos buvo sutelktos A. Merkio suformuotos

problemos, javų išgulimo fiziologinių priežasčių, arba augalo gravitropinės reakcijos, tyrimui. Tuo metu laboratorijoje ypač didelis dėmesys buvo kreipiamas į indolilacto rūgšties (IAR) – pagrindinio gravitropinę reakciją reguliuojančio hormono – veikimo mechanizmą.

Fitohormonas auksinas (indolilacto rūgštis, IAR) – vienas iš pirmųjų hormonų, išskirtas iš augalų XX a. pirmojoje pusėje. Ilgą laiką tarp mokslininkų vyravo nuomonė, kad atsakomąsias reakcijas – ląstelių tūstamąjį augimą – sukelia IAR molekulės. Iki XX a. septintojo dešimtmečio mokslininkai buvo sukaukę pakankamai žinių apie fitohormonus, jų ypatybes bei veiklą organogenezėje, todėl formavosi naujas požiūris apie jų paskirtį augimo bei vystymosi metu. Duomenis, siejančius hormoną auksiną ir baltymų sintezės pokyčius tūstamojo ląstelės augimo metu, XX a. viduryje skelbė Kalifornijos technologijos instituto profesorius J. Bonner'is, Indianos universiteto mokslininkas J. Key'us, Harvardo universiteto mokslininkai L. D. Nuden'as, K.V. Thiman'as ir kiti. Buvo galvojama, kad fitohormonai veikia augalo augimą ir vystymąsi reguliuodami genetinės informacijos pasireiškimą. XX a. šešiasdešimtaisiais metais įvairiose pasaulio augalų fiziologijos laboratorijose buvo pradėta kelti mintis, kad IAR indukuoja transkripciją genų, koduojančių specifinius baltymus, atsakingus už fiziologinę raišką, pirminės augalinės ląstelės sienelės išsitempimą. Šios mokslininkų interpretacijos buvo paremtos eksperimentine medžiaga, gauta tiriant IAR poveikį RNR sintezei, paveikiant RNR polimerazių sistemą ar baltymų sintezės inhibitorius. Šioje srityje dirbo jau minėtas Indianos universiteto mokslininkas J. Key'us, Edinburgo universiteto augalų fiziologas A. Trewaw'as su bendradarbiais ir kiti.

Tokios pat nuomonės apie auksino veikimo mechanizmą buvo ir A. Merkys. Kartu su bendradarbiais Antanu Marčiukaičiu, Albinu Putrimu, Leonida Novickiene jis tyrė auksino veikimo gravitropinės reakcijos metu būdą. Į šiuos tyrimus įsijungė ir jauna aspirantė Jūratė Darginavičienė. Jau 1966 m. tarptautiniame simpoziume, skirtame augalų augimo stimuliacijos klausimams Sofijoje, ji buvo Alfonso Merkio pranešimo, kuriame buvo pateiktos išvados, kad gravitropinės indukcijos metu, aktyvuojant ląstelių tūstamąjį augimą dalyvaujanti IAR greičiausiai įeina į baltyminių junginių sudėtį – greičiausiai nukleoproteidų, bendraautore. Rengdama disertacinį darbą *Augalų, paveiktų indolilacto ir gibberelino rūgštimis, augimo ir RNR kiekio ląstelėse ryšys*, J. Darginavičienė tyrė kaip fitohormonai IAR ir

giberelinas (GR) veikia ląstelės augimą, fizinę-cheminę protoplazmos būklę ir laisvos bei sujungtos su baltymais ar lipidais RNR kiekį skirtingomis augalo augimo fazėmis. Darbo metu ji gavo rezultatus, kad IAR ir GR poveikis besidalijančioms, tįstančioms ir besidiferencijuojančioms ląstelėms yra skirtingas. Skirtingas IAR ir GR poveikis ląstelių augimui yra susijęs su skirtingu jų poveikiu RNR kiekiui ir būklei. Iš esmės IAR ir GR daro skirtingą poveikį augimui ir RNR kiekiui ląstelėje, tačiau tiesioginės koreliacijos tarp laisvų ir surištų RNR fosfatinių grupių ir ląstelių dalijimusi bei tįsimu nustatyti nepavyko. Šį darbą ji apgynė Vilniaus universitete 1968 m., įgydama mokslų kandidatės mokslo laipsnį.

XX a. septyniasdešimtųjų metų pradžioje Lietuvos mokslų akademijos Botanikos instituto Augalų fiziologijos laboratorijos tematikoje jau matyti gravitropinės augalo reakcijos fiziologijos tyrimų specializacijos pradžia – išryškėjo augalų gravitropinės reakcijos ir augalų augimo bei morfogenezės tyrimai mikrogravitacijos sąlygomis, fitohormono indolilacto rūgšties veikimo mechanizmo bei vaidmens gravitropinėje reakcijoje darbai, taip pat fiziologinių fitohormonų analogų kūrimo ir taikymo žemės ūkio praktikoje darbai.

Po sėkmingo mokslų kandidato disertacijos gynimo laboratorijos vadovas A. Merkys Jūratei Darginavičienei patikėjo vienos iš tyrimų krypties – fitohormono indolilacto rūgšties veikimo mechanizmo bei vaidmens gravitropinėje reakcijoje – darbus.

Septyniasdešimtųjų metų pradžioje, remdamasi laboratorijos darbuotojų A. Merkio, A. Putrimo, A. Marčiukaičio darbais, J. Darginavičienė jau neabejojo, kad ląstelių tįstamojo augimo aktyvavimo metu pagreitėja amino rūgščių įjungimo į baltymus procesas, o taip pat IAR sujungimas su baltymais, tačiau neatsakytų klausimų dar buvo likę daug. Nebuvo aišku, su kokiais baltymais susijungia IAR tįstamojo augimo metu ir kokį tai turi ryšį su augimo reguliavimu. Kur yra lokalizuota sujungta su baltymais IAR augančioje ląstelėje? Ar yra koreliacinis ryšys tarp IAR surišimo su baltymu greičio, baltymo sintezės ir augalų ląstelių augimo?

1977 m. Bulgarijos mokslų akademijoje Tarptautiniame augalų augimo reguliatorių simpoziume A. Merkys ir J. Darginavičienė jau turėjo ir paskelbė rezultatus, kad IAR įvairiuose vegetatyviniuose augalo organuose aptinkama sujungta su DNR ir RNR proteidais. Tačiau vieningos nuomonės šiuo klausimu tarp mokslininkų nebuvo – Leningrado valstybinio universiteto augalų fiziologai V. Polevojus, T. Salamatova, Miunsterio universiteto

fiziologai A. Hager'is, H. Menzel'is, A. Krauz'as eksperimentais įrodinėjo, kad ląstelės tįstamąjį augimą reguliuoja laisva IAR forma, kiti – kad augimo greitis koreliuoja su IAR surišimu su nukleoproteidais.

Norėdami paaiškinti savo įsitikinimą, kad IAR fiziologinę funkciją atlieka surišta su baltymu 1977–1978 m. A. Merkys ir J. Darginavičienė sugalvojo ir atliko modelinius bandymus, kuriais siekė nustatyti, kaip gravitropinės reakcijos metu veikia skirtingos IAR formos – laisva IAR ir netransportuojama (sujungta). Šis modelinis bandymas turėjo dvigubą tikslą – parodyti, ar gali imobiluota IAR forma, tame tarpe ir sujungta su akceptoriumi, aktyvuoti augimą ir ar reikalingas baltymų fondo papildymas matomoje realizacinėje augalo ląstelės tįstamojo augimo fazėje. Bandyme jie panaudojo varpinių augalų daigų ir subląstelių struktūrų modelius ir nustatė, kad augimo procese imobiluota IAR yra reikšminga tik tuomet, jei audiniuose yra ir laisvos IAR. Jų nuomone imobiluota IAR dalyvauja augimą paruošančioje fazėje, o pats augimas stebimas dalyvaujant ne tik imobiluotai, bet ir laisvai IAR. Ši lietuvių mokslininkų išvada buvo labai reikšminga tolimesnei IAR veikimo mechanizmo tyrimų perspektyvai, ji formavo požiūrį, kad laisvos IAR srautas sukelia labai svarbius plazmolemos pokyčius, reikalingus augalo augimo funkcijos reguliavimui. Šiuolaikiniu etapu į šį požiūrį yra atsižvelgiama kuriant hipotetinius IAR veikimo modelius. Galvojama, kad IAR bazipetalaus transporto metu plazmolemoje vykstantys procesai turi įtakos IAR receptorinių kompleksų susidarymui plazmolemoje ir jų funkciniam aktyvumui.

1978 m. J. Darginavičienei buvo suteiktas augalų fiziologijos specialybės vyresniosios mokslinės bendradarbės vardas. 1995 m. nostrifikuotas Lietuvos mokslo taryboje.

Praėjus beveik dešimtmečiui metų nuo pirmųjų bandymų, formuojančių nuomonę, kad fitohormonų veikla ir fiziologinė išraiška yra pagrįsta genų raiškos reguliacija, eksperimentais buvo pademonstruota, kad RNR sintezė izoliuotame chromatine yra aktyvuojama auktino-baltymo kompleksu. Mokslininkai galvojo, kad egzistuoja specifinis baltymas, kuris susijungia su IAR ir aktyvuoja nuo DNR priklausomą RNR sintezę. Bandymais buvo pademonstruota, kad IAR patekimas į ląstelės branduolį yra lydimas chromatino aktyvacijos. Po to, kai buvo atrasta, kad IAR specifiskai susijungia su ląstelės membranomis, pradėta galvoti, kad IAR į branduolį patenka sujungta su baltymu akceptoriumi. Šioje srityje dirbo įvairios

pasaulio laboratorijos: Kalifornijos technologijos instituto mokslininkai A. Matthyse'as, C. Phillips'as, Freiburgo universiteto Biologijos instituto mokslininkas R. Hertel'is su bendradarbiais. XX a. septyniasdešimtieji metai buvo fitohormonų receptorių paieškos laikmetis ir jau aštuntojo dešimtmečio pabaigoje buvo parodyta, kad augalų ląstelių tįstamąjį augimą kontroliuoja IAR, sujungta su tam tikrais baltymais – akceptoriais. Duomenis apie IAR sujungimo vietas (saitus) augalų ląstelių membranose publikavo M. Venis'as su moksliniais bendradarbiais iš Sodininkystės mokslinių tyrimų instituto Kente (1978), Karnegi instituto Vašingtone biologai J. Cross'as, W. Brigs'as (1978), Stanfordo universiteto biologas P. M. Ray'us, citozolyje – La Trobe universiteto biochemikai A. Wardrop'as, G. Polya'a (1977), Leiden universiteto botanikai H. Oostrom'as ir Z. Kulescha'as (1980), branduolyje – indai H. Mondal'as, B. B. Biswas'as, (1977), tačiau IAR veikimo mechanizmas vis dar liko nesuprastas. 1987 m. A. Merkys, J. Darginavičienė ir J. Žemėnas turėjo eksperimentais pagrįstus duomenis, kad kviečių koleoptilių plazmolemoje (jos fragmentuose – vezikulėse) susidarę IAR baltymų kompleksai gali būti vertinami kaip receptoriniai kompleksai, veikiantys tiesiogiai į branduolius. Šią informaciją jie paskelbė simpoziume, skirtame auksinų fiziologijai ir biochemijai, kuris įvyko 1987 m. tuometinėje Čekoslovakijoje, Liblico mieste. Toliau reikėjo nustatyti, ar šie kompleksai sudaromi ir kitose ląstelės vietose. Kelerių metų eksperimentinio darbo rezultatai 1991 m. J. Darginavičienei ir A. Merkiui, bendradarbiaujant su Rusijos MA Augalų fiziologijos instituto mokslininku Georgijumi Romanovu, kviečių ląstelių koleoptilių citozolyje leido charakterizuoti IAR receptorinį saitą. Jo pH optimumas 7,7, disocijacijos konstanta $K_d = 1,7 \cdot 10^{-6}$, surišimo vietų skaičius $n = 3,6 \cdot 10^{-10}$ molio. μg^{-1} baltymo, surišančios baltyminės frakcijos molekulinė masė 40 kDa. Kompleksai, turintys tokius saitus, buvo aktyvūs izoliuotų branduolių RNR sintezės sistemoje. 1992 m. J. Darginavičienė su bendradarbiais A. Merkiu, J. Žemėnu, G. Maksimovu paskelbė dar du kompleksus, turinčius saitus plazmolemoje. Pritaikius tuo metu modernius metodus (diferencinį centrifugavimą, frakcionavimą, atlikus frakcijos elektroninę mikroskopiją) buvo nustatyta, kad vienas iš plazmolemos IAR saitų turi receptoriaus savybes (pH optimumas 5,5, disocijacijos konstanta $K_d = 1,1 \cdot 10^{-8}$, surišimo vietų skaičius $n = 5,4 \cdot 10^{-10}$ molio. μg^{-1} baltymo, surišančios baltyminės frakcijos molekulinė masė 20 kDa). Šio tipo baltymų aktyvumas buvo apibūdintas panaudojant modelines sistemas – kviečių daigų izoliuotų branduolių bei plazmolemos vezikulių, nustatyta, kad jie neaktyvūs branduolių sistemoje,

bet aktyvūs plazmolemoje. Pagal gautus duomenis pastarieji baltymai atitiko M. Venio 1990 m. iš kukurūzų koleoptilių išskirtus IAR receptorių kompleksus. Antrasis plazmolemoje formuojamas IAR-receptoriusaitas buvo aktyvus branduolių sistemoje. Šio receptorinio komplekso aktyvumo optimumas – pH 7,2, jo disocijacijos konstanta $K_d = 3,0 \cdot 10^{-8}$, surišimo vietų skaičius $n = 2,0 \cdot 10^{-11}$ molio. μg^{-1} baltymo, surišančios baltyminės frakcijos molekulinė masė 80–90 kDa.

IAR-receptorinių saitų išskyrimas buvo didelis lietuvių laimėjimas augimo reguliacijos mechanizmų tyrimų srityje, tačiau teiginiui, kad nustatytieji kompleksai yra susiję su ląstelės augimo reguliacija, vis dar trūko įrodymų. J. Darginavičienė su A. Merkiu nusprendė tai įrodyti pasitelkę gravitropinę augalų reakciją. Gravitropinę augalų reakciją lengviausia stebėti horizontaliai orientuojant ašinių augalo organų atkarpas. Jei horizontaliai orientuojamos augančių kviečių koleoptilių atkarpos, po kiek laiko apatinėje ir viršutinėje pusėse stebimas netolygus augimas ir lėčiau auganti atkarpos viršutinė pusė tampa idealia kontrole augimo greičio reguliavimo tyrimuose. Specialių fiziologinių-biocheminių metodų pagalba J. Darginavičienėi pavyko nustatyti, kad šiose skirtingose pusėse yra skirtingas specifiskai su citozolio ir plazmolemos baltymais sujungtos IAR kiekis ir skirtingas tose puselėse suformuotų IAR baltyminių kompleksų fiziologinis aktyvumas. Be to, pati IAR aktyvina ją receptuojančių baltymų sintezę. Taip buvo įrodyta, kad gravitropinėje reakcijoje dalyvauja IAR-receptorinės sistemos, lokalizuotos plazmolemoje ir citozolyje. 1992 m. Maskvoje, K. A. Timiriazevo žemės ūkio akademijoje, spausdintų darbų pagrindu J. Darginavičienė apgynė biologijos mokslų daktaro disertaciją *Indolilacto rūgšties transporto ir recepcijos procesų vaidmuo lateraliai poliarizuoto augimo reguliacijoje gravitropinės reakcijos metu*. Disertacijoje pateikė kelių dešimtmečių tyrimo rezultatus apie indolilacto rūgšties receptorinės ir transporto sistemų sąveikos mechanizmą gravitropiškai indukuoto augimo metu. 1993 m. Lietuvos mokslo taryba ją nostrifikavo habilituota mokslų daktare.

1989 m. Botanikos instituto Augalų fiziologijos laboratorijoje pradėjo dirbti iš Sankt-Peterburgo (tuometinio Leningrado) universiteto atvykęs docentas Gemiras Maksimovas. G. Maksimovas buvo dirbęs vadovaujamą mokslinį darbą žymiuose augalų augimo fiziologijos tyrimų centruose – Sibiro augalų fiziologijos ir biochemijos instituto Augalų fitohormonų biochemijos laboratorijoje, Sankt-Peterburgo universiteto Augalų fiziologijos

ir biochemijos katedroje, dešimtį metų jai vadovavęs. Jo mokslinių tyrimų sritis buvo panaši į plėtojamą Lietuvos mokslų akademijos Botanikos instituto Augalų fiziologijos laboratorijoje. Mokslų daktaro disertaciją (Lietuvos mokslo tarybos nostrifikuota į habilituoto daktaro) *Nuo ATP-priklausomas katijonų membraninis transportas ir jį reguliuojantis citokininų vaidmuo augale* jis apgynė 1989 m. Maskvoje K. A. Timiriazevo žemės ūkio akademijoje, jau dirbdamas Lietuvoje Botanikos instituto Augalų fiziologijos laboratorijoje. G. Maksimovas, būdamas tos pačios augalų fiziologijos srities specialistu, labai aktyviai įsijungė į fitohormonų veikimo mechanizmo tyrimus Augalų fiziologijos laboratorijoje, taikydamas modernius sudėtingos analizės metodus augalo ląstelės membranų vaidmens hormoninėje augimo reguliavimo sistemoje lateraliai poliarizuoto augimo metu tyrimus. Šio įdomaus, labai išsilavinusio žmogaus ir gabaus mokslininko darbai buvo artimi Jūratės Darginavičienės mokslinių tyrimų tematikai, todėl vėlesniu dešimtmečiu kartu su habilituotu daktaru Gemiru Maksimovu, mokslininkais daktarais Jonu Žemėnu, Romualda Ulevičiene, Sigita Jurkoniene, Giedre Petkūniene ji vis plėtė IAR veiklos mechanizmo tyrimų lauką. Ši mokslininkų grupė tyrė Ca^{2+} jonų reguliacinį vaidmenį IAR receptorių susidarymui, IAR signalo perdavimo – MAP kinazių/fosfatazių – kelius, plazmolemos ir tonoplasto elektrofiziologines savybes – ATPazių veiklos aktyvumą.

Tuo pačiu metu įvyko pokyčiai ir asmeniniame Jūratės Darginavičienės gyvenime, ji sukūrė šeimą su profesoriumi G. Maksimovu ir su juo praleido devyniolika bendro gyvenimo metų.

Žvelgiant į praeitį, problemos – fitohormonų veiklos mechanizmo tyrimai – nagrinėjimas turėjo ne tik didelę teorinę reikšmę, papildant žinias apie IAR transporto ir receptijos procesų vaidmenį augalo augimo reguliacijoje, bet kartu sudarė pagrindą spręsti praktines žemės ūkio problemas, kurti sintetinius augimo reguliatorius. Lietuvos mokslų akademijos Botanikos instituto Augalų fiziologijos laboratorijoje J. Darginavičienės moksliniai darbai sudarė teorinį pagrindą fitohormonų fiziologinių analogų sintezės programai – trečiajai laboratorijoje plėtotai temai, sulaukusiai didelio mokslo visuomenės pripažinimo. Jūratė Darginavičienė kartu su dr. Romualda Ulevičiene ir šios temos vadove habil. dr. Leonida Novickiene, vadovavusia fiziologinių augimo reguliatorių tyrimų programai, eksperimentais pademonstravo, kad sintetinis auksino NAR (naftilacto rūgštis) analogas (TA-12) sąveikauja su endogenine indolilacto

rūgšties receptorine sistema, kuri lokalizuota ląstelės plazmolemoje bei citozolyje, priimant ląstelės atžvilgiu išorinį signalą ir jį perduodant į branduolį, t.y. turi gebėjimą įsitraukti į natyvinio auksino receptorinę sistemą, pasirenkamai sąveikaujant su plazmolemos bei citozolio IAR receptuojančiais baltymais.

Praėjus penkiasdešimčiai metų nuo pirmųjų Jūratės Darginavičienės tyrimų ieškant paaiškinimo IAR veiklos mechanizmui, šiandien mes matome, kaip toli išsiplėtojo jos darbai. Nuo bendrųjų hipotetinių žinių apie šio fitohormono dalyvavimą augalo augimo procesuose keičiant baltymų sintezę XX a. šešiasdešimtaisiais metais iki auksino receptorių augalo ląstelėje nustatymo XX–XXI amžių sandūroje. Šiuo metu mokslininkai neabejoja, kad visi fitohormonai veikia kaip signalinės molekulės, sukeliančios genų raiškos procesus, deja, tiksliai aprašyti IAR perdavimo į branduolį kelius vis dar trūksta eksperimentinio pagrindo.

Jūratės Darginavičienės darbai yra apibendrinti per 150-yje mokslinių straipsnių. Jos darbų pagrindu disertacijas parengė ir apgynė laboratorijos moksliniai bendradarbiai Jonas Jurevičius, Alina Krupovnickienė, Romualda Ulevičienė, Sigita Jurkonienė, Giedrė Petkūnienė. Toks didelis ir brandus darbas neliko nepastebėtas ir Lietuvos mokslo visuomenės, 2001 m. už darbų ciklą „Augalų augimo ir erdvinės orientacijos valdymo fiziologija“, atliktą 1966–2000 m. kartu su bendraautoriais Alfonsu Merkiu, Romualdu Laurinavičiumi ir Leonida Novickiene, Jūratė Darginavičienė buvo apdovanota Lietuvos mokslo premija.

Jūratė Darginavičienė – puiki tyrinėtoja ir mokslininkė, darbas laboratorijoje jai buvo didelis pomėgis, sėkmingi rezultatai teikdavo didelį džiaugsmą. Turėjo didelę pajautą mokslo pulsui, puikiai rašė. 2002 m. su Leonida Novickiene publikavo knygą *Augimo problemos šiuolaikinėje augalų fiziologijoje*, kurioje pateikė naujausius tuo metu atskleistus augalų augimą reguliuojančių fitohormonų veikimo aspektus. Knyga buvo aktuali visą pirmąjį XXI a. dešimtmetį ne tik studentams, bet ir jauniems mokslininkams, kaip pateikianti naujausią tuometinį požiūrį į augalo augimo procesus ir hormoninę jų reguliavimo sistemą.

Būdama labai aukštos kvalifikacijos specialiste, turėdama gebėjimą labai aiškiai dėstyti mintis ir atskleisti mokslinę problemą ji noriai dalinosi žiniomis su jaunąja biologų karta, Vilniaus universitete dėstė *Augalų citochemiją ir histochemiją, Fitohormonų receptorines sistemas*.

Kartu su akademiku Alfonsu Merkiu ir kitais Augalų fiziologijos laboratorijos darbuotojais Jūratė Darginavičienė dalyvavo 1988 m. įkuriant Lietuvos augalų fiziologų draugiją, buvo ilgametė valdybos narė, draugijos, Lietuvos mokslų akademijos ir Vilniaus universiteto renginio „Prof. Stanislovo Jundzilo ir prof. Jono Dagio skaitymai“ 2002 m. skaitovė. Jos ir habilituoto daktaro Gemiro Maksimovo pastangomis buvo palaikomi ryšiai su Rusijos mokslų akademijos Augalų fiziologijos instituto fiziologais. Jiems tarpininkaujant Botanikos institute lankėsi ir patirtimi dalijosi Rusijos mokslų akademijos Augalų fiziologijos instituto mokslininkas profesorius Georgij'us Romanov'as, paskaitas skaitė profesorius Viktor'as Ivanov'as.

Jūratė Darginavičienė buvo aktyvi Lietuvos mokslo ir studijų fondo, vėliau Lietuvos mokslo tarybos, inicijuotų projektų dalyvė. Ilgametė Botanikos instituto mokslo tarybos pirmininkė. Kelių habilitacinių procedūrų tarybų, daugelio daktaro disertacijų gynimo tarybų narė, pastovi doktorantūros egzaminų – *Augalų fiziologija, Ląstelės fiziologija, Augalo ląstelės membranos, Fitohormonai* – komisijų, Gamtos tyrimų centro Botanikos instituto doktorantūros ir Jungtinės Vilniaus universiteto ir Botanikos instituto doktorantūros komisijų narė.

Jos žinios citologijoje, ląstelės fiziologijoje padėjo plėtoti mokslinius ryšius ir dalyvauti projektuose, susijusiuose su ekotoksikologijos problemomis. Yra žinoma, kad aplinką nepakeičiamai teršiantys sunkieji metalai yra ląstelės membranų ATP-azių inhibitoriai. Turėdama patirties plazmolemos ir tonoplasto elektrofiziologinių savybių – ATPazių veiklos aktyvumo tyrimuose ji sėkmingai bendradarbiavo su Botanikos instituto ekotoksikologais dr. Levonu Manusadžianu ir habil. dr. Danute Marčiulioniene. Šia tema su bendraautoriais ji paskelbė per dešimtį mokslinių publikacijų, dalyvavo tarptautinėse mokslinėse konferencijose.

Jūratė Darginavičienė užaugino sūnų Vytautą, sulaukė anūko Domo. Ji – plataus išsilavinimo, pabrėžianti mokslo ir kultūros svarbą kiekvieno žmogaus ir valstybės gyvenime dažnai sakydavo „...kaip kiekviena kultūringa išsivysčiusi valstybė turi turėti nacionalinį orkestrą, taip ir kiekviena, save laikanti išsivysčiusia, visuomenė turi turėti tam tikrą skaičių mokslininkų...“. Mokslą ji vertino kaip svarbiausią dalyką, užtikrinantį visuomenės ir valstybės pažangą.



Jūratės Darginavičienės tėveliai. Motina Tamara Marcijonienė, tėvas Vytautas Marcijonas



Akademinio irklavimo profesionalė (antra iš kairės). 1956–1961 metai



Jūratė Darginavičienė – absolventė. 1961 metai



Gamtos apsaugos komiteto augalų "inventorizacijos" ekspedicijoje. Iš kairės prof. Kazys Ēringis, Jūratė Darginavičienė, prof. Jonas Dagys, prof. Marija Natkevičaitė-Ivanauskienė. 1961 metai



J. Darginavičienė prie prietaiso, kuriuo buvo atliekami visi sujungtų IAR formų tyrimai.
1975–1983 metai



Botanikos instituto Augalų fiziologijos laboratorijos darbuotojai. 1987 metai



Botanikos instituto 30-ies metų jubiliejaus minėjime. Iš kairės: habil. dr. Nijolė Anisimovienė, dr. Danguolė Raklevičienė, prof. habil. dr. Gemir Maksimov, habil. dr. Jūratė Darginavičienė, dr. Valerija Mališauskienė, dr. Jonas Jurevičius, dr. Alina Krupovnickienė, dr. Virgilia Gavelienė, habil. dr. Leonida Novickienė, dr. Laimutė Miliuvienė. 1989 metai



Prof. S. Jundzilo ir prof. J. Dagio skaitymuose. Viduryje akademikas Alfonsas Merkys, iš kairės pranešėja habil. dr. Jūratė Darginavičienė, iš dešinės pranešėja habil. dr. Leonida Novickienė. 2002 metai



Botanikos instituto mokslinė taryba. 2001 metai



Habil. dr. Jūratės Darginavičienės mokslinė tyrėjų grupė. Iš kairės pirmoje eilėje prof. Gemir Maksimov, Jolanta Šiemaitė, dr. Emilija Savičienė, habil. dr. Jūratė Darginavičienė, iš kairės antroje eilėje dr. Sigita Jurkonienė, Irena Pūkienė, Nijolė Bareikienė, dr. Vaidevutis Šveikauskas, Jolanta Baniienė. 2001 metai



Iš kairės habil. dr. Leonida Novickienė, habil. dr. Jūratė Darginavičienė, akad. Vytautas Rančelis, dr. Vida Rančelienė. 2008 metai



Po Lietuvos mokslo premijos įteikimo. Iš kairės: dr. Romualdas Laurinavičius, habil. dr. Jūratė Darginavičienė, habil. dr. Leonida Novickienė, akad. Alfonsas Merkys. 2002 metai



Habil. Dr. Jūratė Darginavičienė su sūnumi Vytautu dešinėje ir anūku Domu – kairėje 2008 metai

Knygos

1968

1. **Взаимосвязь** между ростом и уровнем содержания РНК в клетках растений под влиянием β-индолилуксусной и гибберелловой кислот : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук : 101 – физиология растений / Вильнюсский государственный университет им. В. Капсукаса. – Вильнюс, 1968. – 17 p.

1992

2. **Роль** процессов транспорта и рецепции индолилуксусной кислоты в регуляции латерально поляризованного роста при гравитропизме : автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора биологических наук : 03.00.12 – физиология растений / Московская сельскохозяйственная академия им. К. А. Тимирязева. – Москва, 1992. – 44 p. – Bibliogr.: p. 42–44.

2002

3. **Augimo** problemos šiuolaikinėje augalų fiziologijoje / J. Darginavičienė, L. Novickienė ; Lietuvos mokslų akademija, Vilniaus universitetas. – Vilnius : Lietuvos mokslų akademijos I-kla, 2002. – 99 p. : iliustr. – Bibliogr.: p. 87–97 (152 pavad.). – (Stanislovo Jundzilo ir Jono Dagio skaitymai). – ISBN 9986-08-037-1.

Redaguoti darbai

2007

4. **Alfonsas** Merkys – augalų fiziologas / Lietuvos mokslų akademija, Lietuvos augalų fiziologų draugija ; parengė: L. Novickienė, A. Ričkienė ; redakcinė kolegija: V. Vasiliauskienė (pirmininkė), J. Darginavičienė, O. Rupainienė. – Vilnius : Lietuvos mokslų akademijos I-kla, 2007. – 109, [1] p., [8] iliustr. lap. – ISBN 978-9986-08-040-4.

2010

5. **Augalų** fiziologė Leonida Novickienė : bibliografija / Lietuvos augalų fiziologų draugija, Gamtos tyrimų centro Botanikos institutas ; sudarytoja

A. Ričkienė ; redakcinė kolegija: A. Merkys, J. Darginavičienė. – Vilnius : Lietuvos mokslų akademijos I-kla, 2010. – 67 p. : iliustr., portr. – ISBN 978-9986-08-048-0.

Mokslinės publikacijos

1965

6. **Влияние** стимуляторов роста на некоторые физико-химические свойства протоплазмы растительной клетки. – Lent. – Santr. liet. – Bibliogr.: 13 pavad. // Lietuvos TSR mokslų akademijos darbai. Serija C. – Vilnius, [t.] 3 (1965), p. 63–70.

1967

7. **β-indolilacto** ir giberelino rūgščių įtaka daigo skirtingų zonų ląstelių augimui ir ribonukleininės rūgšties kiekiui jose // Lietuvos TSR jaunųjų mokslininkų biologų-biochemikų mokslinė konferencija : nauji laimėjimai biologijoje ir biochemijoje, 1967 m. gruodžio 6–8 d. – Vilnius, 1967. – P. 86–90.

1968

8. **Регуляция** роста стебля и геотропической реакции растений как условия, предотвращающего полегание злаковых растений / А. И. Меркис, Л. Л. Новицкене, Ю. В. Даргинавичене // Материалы докладов конференции по физиологии устойчивости растений. – Киев, 1968. – P. 177–181.

1969

9. **Взаимосвязь** между ростом и содержанием РНК в клетках растений под влиянием β-индолилуксусной и гибберелловой кислот // Второй Всесоюзный биохимический съезд : тезисы секционных сообщений, Ташкент, октябрь 1969 года. – Ташкент, 1969. – Секция II, Механизм действия регуляторов роста растений. – P. 62.
10. **Влияние** хлорхолинхлорида, гибберелловой и β-индолилуксусной кислот на рост клеток разных зон роста ячменя / Ю. В. Даргинавичене, Л. Лапайте // Стимуляторы роста организмов : материалы конференции Прибалтийских республик по вопросам стимулирования рас-

тений животных и микроорганизмов, 30 июня – 4 июля 1969 года. – Вильнюс, 1969. – Р. 130–131.

1970

11. **Влияние** β -индолилуксусной и гибберелловой кислот на содержание ИУК в клетках в разные фазы их роста / А. И. Меркис, Ю. В. Даргинавичене. – Schem., lent. – Santr. liet., angl., rus. – Bibliogr.: 28 pavad. // Lietuvos TSR mokslų akademijos darbai. Serija C. – Vilnius, [t.] 3 (1970), p. 71–80.

1972

12. **Взаимодействие** β -индолилуксусной кислоты с белками в процессе роста растений / А. Меркис, А. Путримас, А. Марчюкайтис, Н. Буневичюте, Ю. Даргинавичене // Регуляция роста и питание растений : материалы симпозиума „Итоги исследований по физиологии и биохимии растений за 1966–1970 гг.“. – Минск, 1972. – Р. 73–83.
13. **О физиологической** активности ретарданта ССС и его применении против полегания злаков в условиях Лит. ССР/ З. Банявичене, Ю. Даргинавичене, В. Малишаускене, Л. Новицкене, А. Тинджюлис // Регуляция роста и питание растений : материалы симпозиума „Итоги исследований по физиологии и биохимии растений за 1966–1970 гг.“. – Минск, 1972. – Р. 5–15.

1974

14. **О различных** формах связанного ауксина в тканях с точки зрения их роста и морфогенеза / А. Меркис, А. Марчюкайтис, Н. Анисимовене, Л. Новицкене, Ю. Даргинавичене, О. Рупайнене, Р. Лауринавичюс, Г. Бобелите // Третий Всесоюзный биохимический съезд : рефераты научных сообщений, Рига, октябрь 1974 года. – Рига, 1974. – Р. 135.
15. **Особенности** действия ССС на рост пшеницы и ячменя / А. И. Меркис, Ю. В. Даргинавичене, Л. Л. Новицкене. – Lent., schem. – Santr. angl., liet., rus. – Bibliogr.: 23 pavad. // Физиология и биохимия культурных растений. – Киев, [т.] 6, вып. 4 (1974), p. 358–364.

1975

16. **On the problem** of significance of indoleacetic acid protein complexes in plant tissues / A. Merkys, J. Darginavičienė // Second International

symposium on plant growth regulators : [abstracts], Sofia, Bulgaria, October 21–24, 1975. – Sofia, 1975. – P. 14.

17. **Связывание** β -индолилуксусной кислоты с белковыми фракциями в вегетативных и запасающих органах растений / А. Меркис, Н. Анисимовене, А. Марчюкайтис, Ю. Даргинавичене, А. Путримас // XII международный ботанический конгресс : тезисы докладов, Ленинград, 3–10 июля 1975 г. – Ленинград, 1975. – P. 334.

1976

18. **Изменение** физико-химических свойств клеточной стенки как следствие действия β -индолилуксусной кислоты в ответ на раздражение силой тяжести / А. И. Меркис, Ю. В. Даргинавичене // Организмы и сила тяжести : материалы Всесоюзной конференции „Гравитация и организм“ (Москва, 23–25 декабря 1976 г.). – Вильнюс, 1976. – P. 149–155.
19. **Начальные** фазы ответной ростовой реакции отрезков эпикотилей гороха и coleoptилей пшеницы на последовательное воздействие β -индолилуксусной и гибберелловой кислотами / Ю. В. Даргинавичене, Р. С. Лауринавичюс. – Graf., schem. – Santr. liet., angl., rus. – Bibliogr.: 16 pavad. // Lietuvos TSR mokslų akademijos darbai. Serija C. – Vilnius, [t.] 1 (1976), p. 25–32.
20. **Сопряженность** действия фитогормона ИУК с нуклеиново-белковым обменом в процессе роста растений / А. И. Меркис, А. С. Марчюкайтис, Ю. В. Даргинавичене, Г. С. Аушпорене, И. А. Жаменас // Материалы Пятой биохимической конференции Прибалтийских республик и Белорусской ССР, 16–18 ноября 1976 г. – Таллин, 1976. – P. 186–188.

1977

21. **Bound** indoleacetic acid and growth by elongation : plant growth regulators / A. Merkys, J. Darginavičienė // Plant growth regulators : proceedings of the Second International symposium on plant growth regulations, Sofia, Bulgaria, October 21–27, 1975. – Sofia, 1977. – P. 137–140.
22. **Different** forms of IAA and the specificity of their action during the growth process / A. Merkys, J. Darginavičienė, A. Marčiukaitis // International conference on regulation of developmental processes in plants (Halle, July 4th–9th, 1977). – Halle, 1977. – P. 175.

23. **Laisvos** ir sujungtos β -indolilacto rūgšties poveikis augalų augimui ir morfogenezės procesams / A. Merkys, L. Novickienė, A. Marčiukaitis, N. Anisimovienė, A. Putrimas, J. Darginavičienė, O. Rupainienė. – *Diagr., lent.* – Bibliogr.: 84 pavad. // Botanikos mokslų pasiekimai Tarybų Lietuvoje. – Vilnius, 1977. – P. 30–50.
24. **Об участии** связанной β -индолилуксусной кислоты в процессе роста и геотропизма / А. И. Меркис, Ю. В. Даргинавичене // Доклады Академии наук СССР. – Москва, [т.] 234, № 3 (1977), p. 720–723.

1978

25. **Protein synthesis** and growth by elongation controlled by β -indoleacetic acid / A. Merkys, J. Darginavičienė // International conference on plant growth regulation. – Liblice, 1978. – P. 19.
26. **Комплексы** β -индолилуксусной кислоты с белками и нуклеопротеидами у крестоцветных растений и возможная их роль в процессе роста / А. И. Меркис, Л. Л. Новицкене, Ю. В. Даргинавичене // Азотный и белковый обмен растений : тезисы докладов Всесоюзного симпозиума, 29–30 ноября, 1978 г. – Тбилиси, 1978. – P. 11–12.
27. **Ростовая** активность свободной и связанной (нетранспортируемой) β -индолилуксусной кислоты / А. И. Меркис, Ю. В. Даргинавичене, А. С. Марчюкайтис, И. В. Юрвичюс. – *Lent., schem.* – *Santr. angl.* – Bibliogr.: 20 pavad. // Физиология и биохимия культурных растений. – Киев, т. 10, № 5 (1978), p. 457–462.

1979

28. **Поляризация** биосинтеза белка при геотропическом изгибе coleoptилей пшеницы в зависимости от состояния ИУК в тканях / А. И. Меркис, Ю. В. Даргинавичене // Доклады Академии наук СССР. – Москва, [т.] 249, № 6 (1979), p. 1512–1515.
29. **Формы** β -индолилуксусной кислоты в тканях растений и их роль в процессе роста / А. Меркис, Ю. Даргинавичене, Л. Новицкене, Н. Анисимовене, И. Юрвичюс // Метаболизм и механизм действия фитогормонов : (труды Всесоюзной конференции, состоявшейся 6–10 июня 1978 г. в Иркутске). – Иркутск, 1979. – P. 205–209.

1980

30. **Возможные** системы действия β -индолилуксусной кислоты в процессе активирования роста / А. Меркис, Ю. Даргинавичене, Л. Новицкене // Реализация наследственной информации : тезисы к Всесоюзному симпозиуму, 2–3 октября 1980, г. Паланга. – Паланга, 1980. – Р. 23–25.
31. **Действие** света на изменение состояния ИУК в тканях растений / А. И. Меркис, И. В. Юрявичюс, Ю. В. Даргинавичене // Тезисы докладов шестой Всесоюзной конференции по фотоэнергетике растений. – Львов, 1980. – Р. 85–86.
32. **Роль** связанных форм β -индолилуксусной кислоты в процессе биосинтеза белка и роста клетки растяжением / А. И. Меркис, Ю. В. Даргинавичене, Л. Л. Новицкене, И. В. Юрявичюс. – Lent., schem. – Bibliogr.: 29 pavad. // Регуляция роста и питание растений. – Вильнюс, 1980. – Р. 16–27.

1981

33. **Growth** regulation activity of IAA on the basis of its compartmentation / A. Merkys, J. Darginavičienė // III Symposium of growth regulators. – Sofia, 1981. – Р. 6.
34. **Взаимосвязь** интенсивности биосинтеза белка с ростовой активностью разных компонентов ИУК / А. Меркис, Ю. Даргинавичене // Республиканская научная конференция „Биохимия кислот и метаболизм белка“ : тезисы докладов. – Минск, 1981. – Р. 43.
35. **Гормональная** функция ИУК в реализации программы синтеза белка / А. И. Меркис, Ю. В. Даргинавичене. – Schem., lent. – Santr. liet., rus. – Bibliogr.: 72 pavad. // Lietuvos TSR mokslų akademijos darbai. Ser. C. – Vilnius, [t.] 2 (1981), p. 85–97.
36. **Зависимость** синтеза белка от гормонального действия ИУК в тканях растений / Ю. Даргинавичене, А. Меркис // Витамины и фитогормоны в растениеводстве : краткое содержание докладов республиканской конференции (27–28 августа 1981 г.). – Вильнюс, 1981. – Р. 52–54.
37. **Роль** имобильного фонда β -индолилуксусной кислоты в реализации фототропических изгибов coleoptилей пшеницы / А. Меркис, Ю. Даргинавичене, И. Юрявичюс // Доклады Академии наук СССР. – Москва [т.] 259 (1981), p. 1277–1280.
38. **Роль ИУК** в процессах роста ели обыкновенной / Л. Скуодене,

- Ю. Даргинавичене // Lietuvos miškų ūkio mokslinio tyrimo instituto darbai. – Vilnius, t. 20 (1981), p. 40–49.
39. **Роль разных фондов ИУК** в ростовых процессах гео- и фототропической реакции колеоптилей / Ю. В. Даргинавичене, И. В. Юрвичюс // Регуляторы роста и развития растений : тезисы докладов I Всесоюзной конференции, Москва, 12–14 октября 1981 г. – Москва, 1981. – Р. 68.
40. **Участие** фонда имобильной ИУК в условиях фототропической реакции / И. В. Юрвичюс, Ю. В. Даргинавичене // Уровни организации процессов у растений : сборник научных трудов. – Киев, 1981. – Р. 101–104.

1983

41. **Базипетальный** транспорт ИУК и его роль в компартиментации ИУК в процессе роста растяжением / А. И. Меркис, Ю. В. Даргинавичене // Регуляция роста и метаболизм растений. – Таллинн, 1983. – Р. 9–17.
42. **Биосинтез** ИУК из триптофана в условиях фототропического раздражения в отрезках колеоптилей пшеницы / И. В. Юрвичюс, Ю. В. Даргинавичене // Теоретические и практические аспекты познания биохимических процессов : тезисы к республиканской конференции биохимиков, 1 декабря 1983 г. – Вильнюс, 1983. – Р. 120.
43. **О действии** силы тяжести в отношении пространственной ориентации у растений / А. Меркис, Р. Лауринавичюс, Ю. Даргинавичене // V годовое совещание по гравитационной биологии. – Москва, 1983. – Р. 50–55.
44. **Отрезки** верхушочных побегов ели и сосны как объект для изучения действия ИУК на рост растительной клетки / Ю. В. Даргинавичене, Л. П. Скуодене // Регуляция роста и метаболизм растений. – Таллинн, 1983. – Р. 18–26.
45. **Соподчинение** разных уровней гормональной регуляции в целостном растении / А. И. Меркис, Ю. В. Даргинавичене // Теоретические и практические аспекты познания биохимических процессов : тезисы к республиканской конференции биохимиков, 1 декабря 1983 г. – Вильнюс, 1983. – Р. 119.

46. **Сравнительное** действие фузикокина и ИУК на рост растительной клетки / Ю. В. Даргинавичене, К. П. Шляките // Теоретические и практические аспекты познания биохимических процессов : тезисы к республиканской конференции биохимиков, 1 декабря 1983 г. – Вильнюс, 1983. – Р. 129.
47. **Физиологическое** значение связывания ИУК у крестоцветных растений / Л. Л. Новицкене, Ю. В. Даргинавичене // Теоретические и практические аспекты познания биохимических процессов : тезисы к республиканской конференции биохимиков, 1 декабря 1983 г. – Вильнюс, 1983. – Р. 128.

1984

48. **Growth** regulating activity of transportable and immobile pools of indoleacetic acid / A. Merkys, J. Darginavičienė // Plant growth regulators : materials of International symposium. – Liblice, Czechoslovakia, 1984. – Р. 120–121.
49. **Гравитационная** чувствительность и рост растений в невесомости / А. Меркис, Р. Лауринавичюс, Д. Швягжде, Ю. Даргинавичене // Материалы III Всесоюзного семинара „Гидромеханика и тепломассообмен в невесомости“, Черногоровка [Россия], январь–февраль 1984 года. – Черногоровка, 1984. – Р. 226–228.
50. **Действие** фототропически активного света на распределение β-индолилуксусной кислоты в тканях растений / А. И. Меркис, Ю. В. Даргинавичене // Тезисы докладов Всесоюзной конференции „Проблемы фотоэнергетики растений и повышение их устойчивости“. – Москва, 1984. – Р. 72–73.
51. **Нарушение** роста и продуктивности растений в присутствии абиотических факторов среды / А. И. Меркис, Ю. В. Даргинавичене // Влияние промышленного загрязнения на лесные экосистемы и мероприятия по повышению их устойчивости : тезисы докладов к Всесоюзному научно-практическому совещанию (ЛитНИИЛХ, 26–27 июня 1984 г.). – Каунас ; Гирионис, 1984. – Р. 46–48.
52. **О возможной** функции транспортабельного и имобильного фондов индолилуксусной кислоты в процессе роста растяжением / А. И. Меркис, Ю. В. Даргинавичене // 16-я конференция Федерации Европейских биохимических обществ : тезисы докладов, Москва, 25–30 июня 1984 г. – Москва, 1984. – Р. 431.

53. **Основы** действия ауксина в процессе роста / А. И. Меркис, Ю. В. Даргинавичене // Тезисы докладов научно-методического совещания по целевой комплексной программе „Научные основы применения регуляторов роста растений“. – Ялта, 1984. – Р. 52–55.

1985

54. **Methodical** questions of investigation of IAA function in realization of geo- and phototropical movements / A. Merkys, J. Darginavičienė // Symposium on light and hormone interaction in plants : abstracts. – Berlin, 1985, 9. – Р. 2–3.
55. **Peculiarities** of the IAA synthesis and transport in intact plant / A. Merkys, J. Darginavičienė, E. Savičienė, N. Anisimovienė // 12th International conference on plant growth substances (Heidelberg, August 26–31, 1985). – Heidelberg, 1985. – Р. 5–7.
56. **Основы** действия ауксина в процессе роста растений / А. И. Меркис, Ю. В. Даргинавичене, Л. Л. Новицкене // Сельскохозяйственная биология. Серия: Биология растений. – Москва, 1985, № 5, р. 117–119.
57. **Особенности** синтеза и транспорта ИУК в целостном растении / А. И. Меркис, Ю. В. Даргинавичене, Н. А. Анисимовене, И. А. Жяменас, А. С. Марчюкайтис // Материалы 5-ого Всесоюзного биохимического съезда по фитогормонам. – Москва, 1985. – Р. 14.

1986

58. **Изученность** проблемы проявления ростовой функции фитогормонов на уровне синтеза белков / А. И. Меркис, Ю. В. Даргинавичене, И. А. Жяменас, А. С. Марчюкайтис // Молекулярные механизмы регуляции метаболических процессов : тезисы симпозиальных докладов региональной конференции, Минск, 20–21 ноября 1986 г. – Минск, 1986. – Р. 32–33.
59. **Особенности** синтеза и транспорта ИУК в целостном растении / А. И. Меркис, Э. К. Савичене, Ю. В. Даргинавичене, Н. А. Анисимовене, И. А. Жяменас, А. С. Марчюкайтис // V Всесоюзный биохимический съезд : тезисы симпозиальных докладов. – Москва, 1986. – Т 3, р. 383–384.
60. **Проявление** ростовой функции фитогормонов на уровне синтеза белков / А. И. Меркис, Ю. В. Даргинавичене, И. А. Жяменас, А. С. Марчюкайтис // Тезисы докладов республиканской научной конференции „Реализация генетической программы в ответе организмов

на фитогормоны и витамины в мутагенезе“, Вильнюс, 9–10 октября 1986 г. – Вильнюс, 1986. – Секция 1, Витамины и фитогормоны в растениеводстве, р. 65–67.

61. **Ризогенез** отрезков гипокотилей фасоли в условиях имитации невесомости / А. И. Меркис, Э. К. Савичене, Ю. В. Даргинавичене, Р. С. Лауринавичюс // Процессы дифференциации и регенерации у изолированных тканей и органов растений : межвузовский научно-тематический сборник. – Махачкала, 1986. – Р. 20–26.

1987

62. **The approaches** to the definition of physiological significance of the IAA bound forms / A. Merkys, J. Darginavičienė, N. Anisimovienė, J. Žemėnas, A. Marčiukaitis // Conjugated plant hormones : structure, metabolism and functions : proceedings of the International symposium, 3–7 November, 1986, Gera (GDR). – Haalle, 1987. – P. 41–47.
63. **Formation** of IAA complexes in plasmalemma and their supposed function / A. Merkys, J. Darginavičienė, J. Žemėnas // Abstracts of the International symposium „Physiology and biochemistry of auxins in plants“, September 28–October 3, 1987, Liblice, Czechoslovakia. – Liblice, 1987. – P. 19.
64. **Изученность** проблемы проявления ростовой функции фитогормонов на уровне синтеза белков / А. Меркис, Ю. Даргинавичене, И. Жяменас, А. Марчюкайтис // Молекулярные механизмы регуляции метаболических процессов : тезисы симпозиума докладов региональной конференции, Минск, 20–21 ноября 1986 г. – Минск, 1987. – Р. 32–33.

1988

65. **IAA complexes** in plasmalemma and their supposed function / A. Merkys, J. Darginavičienė, J. Žemėnas // Physiology and biochemistry of auxins in plants : proceedings of the International symposium (Czechoslovakia, Liblice, September 28–October 3, 1987). – Praha, 1988. – P. 175–179.
66. **IAA-protein** complexes in plasmalemma and their relation to RNA synthesis in nuclei / A. Merkys, J. Darginavičienė, J. Žemėnas, A. Marčiukaitis // XIII International conference on plant growth substances (Canada, Calgary, 17–20 July, 1988). – Calgary, 1988. – P. 19.

67. **Влияние** β-индолилуксусной кислоты (ИУК) на состав и биосинтез белков плазмалеммы колеоптилей пшеницы / А. С. Марчюкайтис, Ю. В. Даргинавичене // Достижения биохимии в Литовской ССР : тезисы к IV съезду биохимиков Литовской ССР, 24 декабря 1988 г. – Вильнюс, 1988. – Р. 151–153.
68. **Влияние** комплекса ИУК-белок в плазмалемме клеток колеоптилей пшеницы на РНК-полимеразную активность ядер / И. А. Жяменас, Ю. В. Даргинавичене // Достижения биохимии в Литовской ССР : тезисы к IV съезду биохимиков Литовской ССР, 24 декабря 1988 г. – Вильнюс, 1988. – Р. 146–148.
69. **Новые** перспективные нафтиловые соединения, их структура, физиологическая активность и применение / А. И. Меркис, Л. Л. Новицкене, Ю. В. Даргинавичене // Тезисы Всесоюзного координационного совещания по пестицидам, 19–21 января 1988 г., Черноголовка [Россия]. – Черноголовка, 1988. – Р. 143–144.
70. **Новые** физиологические аналоги ауксина : структура, действие и применение / А. И. Меркис, Л. Л. Новицкене, Ю. В. Даргинавичене // Материалы научно-практической конференции „Биологически активные вещества в сельском хозяйстве“ : экспресс-информация. – Ленинград, [т.] 6 (1988), р. 15.

1989

71. **Действие** АБК на транспорт ИУК в тканях и плазмалемме отрезков колеоптилей пшеницы / А. Л. Круповницкене, Ю. В. Даргинавичене // Регуляторы роста и развития растений : материалы II Всесоюзной конференции, Киев, 25–27 мая 1988 г. – Киев, 1989. – Р. 242.
72. **Новые** физиологические аналоги фитогормонов и ретардантов, физиология их действия и применение / А. И. Меркис, Л. Л. Новицкене, Ю. В. Даргинавичене, В. А. Гавелене, Л. И. Милювене // Регуляторы роста растений : (сборник научных трудов). – Ленинград, 1989. – Р. 33–39.
73. **Физиологическая** значимость комплексов ИУК, формируемых в плазмалемме растительной клетки / А. И. Меркис, Ю. В. Даргинавичене, И. А. Жяменас, О. Ю. Рупайнене // Доклады Академии наук СССР. – Москва, [т.] 304, № 6 (1989), р. 1512–1514.

74. **Функция** ауксина в процессе роста и гравитропизма растений / А. И. Меркис, Ю. В. Даргинавичене, И. А. Жяменас, А. Марчюкайтис, О. Ю. Рупайнене // Регуляторы роста и развития растений : материалы II Всесоюзной конференции, Киев, 25–27 мая 1988 г. – Киев, 1989. – Р. 40–49.

1990

75. **Search** for β -indoleacetic acid receptor systems on vesiculars of isolated wheat coleoptiles plasmalemma / J. Darginavičienė, A. Merkys, J. Žemėnas, A. Marčiukaitis, R. Ulevičienė, G. Aušiūrienė. – Lent. – Santr. angl., liet., rus. – Bibliogr.: 16 pavad. // Eksperimentinė biologija. – Vilnius, [nr.] 1 (1990), p. 96–103.
76. **Действие** АБК на транспорт ИУК как возможный механизм торможения роста / Ю. В. Даргинавичене, А. Л. Круповницкене, А. И. Меркис // Второй съезд Всесоюзного общества физиологов растений : тезисы докладов (24–29 сентября 1990 г.). – Минск, 1990. – Р. 28.

1991

77. **IAA**-dependent regulation of growth processes in the phase of gravitropic curvature realization / J. Darginavičienė, A. Merkys, A. Krupovnickienė, J. Žemėnas, S. Jurkonienė, G. Aušiūrienė. – Lent., schem. – Santr. angl., liet., rus. – Bibliogr.: 33 pavad. // Eksperimentinė biologija. – Vilnius, [nr.] 4 (1991), p. 20–34.
78. **Ауксин** связывающий белок из цитозоля колеоптилей пшеницы / Ю. В. Даргинавичене, Г. А. Романов, И. А. Жяменас, А. И. Меркис // Доклады Академии наук СССР. – Москва, [т.] 321, № 3, (1991), p. 218–222.
79. **Влияние** абсцизовой кислоты на транспорт ИУК через плазмалемму колеоптилей пшеницы / А. Л. Круповницкене, Ю. В. Даргинавичене, С. В. Юрконене, Г. Б. Максимов // Биоэлектrogenез и транспортные процессы у растений : межвузовский сборник. – Н. Новгород, 1991. – Р. 33–41.
80. **Изучение** векторного транспорта ИУК через мембрану везикул плазмалеммы колеоптилей пшеницы / Ю. В. Даргинавичене, А. И. Меркис, А. Л. Круповницкене, Г. Б. Максимов // Доклады Академии наук СССР. – Москва, [т.] 318, № 5, (1991), p. 1275–1279.

1992

81. **IAA-binding** properties of the plasmalemma of wheat coleoptiles / J. V. Darginavičienė, A. J. Merkys, R. R. Ulevičienė, J. A. Žemėnas, G. B. Maksimov // Soviet plant physiology. – New York, [t.] 39, no 2 (1992), p. 151–157.
82. **ИУК-связывающие** свойства плазмалеммы coleoptилей пшеницы / Ю. В. Даргинавичене, А. И. Меркис, Р. Р. Улявичене, И. А. Жяменас, Г. Б. Максимов // Физиология растений. – Москва, [т.] 39, вып. 2 (1992), P. 249–258.

1993

83. **Fitohormonai** ir augimas : teorinės ir praktinės problemos / J. Darginavičienė, L. Novickienė. – Lent., schem. – Santr. angl., rus. – Bibliogr.: 29 pavad. // Biologija. – Vilnius, [nr.] 4 (1993), p. 59–64.
84. **Принципы** регуляторного действия фитогормонов и их физиологических аналогов / А. Меркис, Л. Новицкене, Ю. Даргинавичене, Г. Максимов // II конференция „Регуляторы роста и развития растений“ : тезисы докладов. – Москва, 1993. – [т.] 1, P. 48.

1994

85. **Plant** growth response to gravity : the role of IAA / A. Merkys, J. Darginavičienė, G. Maksimovas, J. Žemėnas, S. Jurkonienė, G. Petkūnienė // International symposium on plant hormone signal perception and transduction, Moscow, Russia, September 4–10, 1994. – Moscow, 1994. – P. 55–56.

1995

86. **Comparable** characteristics of dephosphorylating activity of wheat coleoptile cell tonoplast and plasmalemma / A. Merkys, G. Maksimov, E. Savičienė, J. Darginavičienė, A. Kazlauskas. – Lent., schem. – Santr. liet., angl., rus. – Bibliogr.: 20 pavad. // Biologija. – Vilnius, [nr.] 1/2 (1995), p. 155–160.
87. **Влияние** ИУК на рост растяжением : мембранные аспекты / А. И. Меркис, Г. Б. Максимов, Ю. В. Даргинавичене, С. В. Юрконене, Г. А. Пяткунене, Э. К. Савичене // Тезисы докладов III Международная конференция „Регуляторы роста и развития растений“. – Москва, 1995. – P. 33–34.

1997

88. **Basipetal** transport of indole-3-acetic acid : translocation through plasmalemma and tonoplast / E. Savičienė, J. Darginavičienė, G. Maksimov // *Biologija*. – Vilnius, [nr.] 3 (1997), p. 25–33.
89. **Plant** gravitropic response / A. Merkys, J. Darginavičienė // *Advances in space biology and medicine*. – Amsterdam ; Boston, vol. 6 (1997), p. 213–230.
90. **Specific** IAA binding in wheat coleoptile cell plasmalemma and possible role of calcium in its regulation / J. Darginavičienė, G. Maksimov, J. Žemėnas, S. Jurkonienė, N. Bareikienė. – Lent., schem. – Santr. angl., liet., rus. – Bibliogr.: 21 pavad. // *Biologija*. – Vilnius, [t.] 3 (1997), p. 40–46.

1998

91. **Formation** and activity of dynamics of indole-3-acetic acid protein complexes during gravitropic reaction / A. Merkys, J. Darginavičienė, G. Maksimov, J. Žemėnas, S. Jurkonienė, A. Kazlauskas, N. Bareikienė. – Lent., schem. – Santr. liet., angl., rus. – Bibliogr.: 26 pavad. // *Biologija*. – Vilnius, [nr.] 3 (1998), p. 22–25.
92. „**Gravistress**“: early reactions of plant hormonal system to G vector change / G. Maksimov, J. Darginavičienė, E. Savičienė, S. Jurkonienė, N. Bareikienė, J. Žemėnas. – Lent., schem. – Santr. angl., liet., rus. – Bibliogr.: 15 pavad. // *Sodininkystė ir daržininkystė*. – Baltai, Kauno raj., t. 17, [nr.] 3 (1998), p. 290–298.
93. **Early** reactions of IAA transport and reception system to the changes of vector G / G. Maksimov, J. Darginavičienė, E. Savičienė, S. Jurkonienė, J. Žemėnas, N. Bareikienė // *International conference on plant onthogenesis in natural and transformed environments : proceedings, July 1–4, 1998, Lviv, Ukraine*. – Lviv, 1998. – P. 267–268.

1999

94. **Влияние** ТИБК и НФК на ИУК-связывающую способность плазмалеммы coleoptилей пшеницы / Ю. Даргинавичене, С. Юрконене, Н. Барейкене // *Пятая Международная конференция „Регуляторы роста и развития растений“ : тезисы докладов, 29 июня – 1 июля 1999, Москва, Россия*. – Москва, 1999. – P. 126.

95. **Кальций** – зависимые процессы на ранних этапах гравитропической реакции / Г. Б. Максимов, Ю. В. Даргинавичене, Э. К. Савичене, Й. А. Жяменас, С. В. Юрконене // IV съезд Общества физиологов растений России : международная конференция „Физиология растений – наука III тысячелетия“ : тезисы докладов, Москва, 4–9 октября 1999 г. – Москва, 1999. – [Т.] 2, Р. 626.
96. **Характеристика** барьерных функций плазмалеммы и тонопласта клеток coleoptилей пшеницы / Г. Максимов, С. Юрконене, Ю. Даргинавичене, Э. Савичене // Регуляция роста, развития и продуктивности растений : материалы международной научной конференции, 9–11 ноября 1999, Минск, Беларусь. – Минск, 1999. – Р. 71–72.
97. **Циклический** АМФ, как возможное звено в передаче гормонального сигнала / Ю. Даргинавичене, Д. Читавичюс, Г. Максимов, Д. Жеконите // IV съезд Общества физиологов растений России : международная конференция „Физиология растений – наука III тысячелетия“ : тезисы докладов, Москва, 4–9 октября 1999 г. – Москва, 1999. – [Т.] 2, Р. 562–563.

2000

98. **The effect** of indole-3-acetic acid – protein complexes of wheat coleoptile plasmalemma from dividing and elongating cells on RNA-polymerase II activity / J. Darginavičienė, J. Žemėnas, J. Baniėnė. – Schem. – Santr. angl., liet. – Bibliogr.: 12 pavad. // Biologija. – Vilnius, [nr.] 2 (priedas) (2000), p. 134–136.
99. **Investigation** of indole-3-acetic acid signal perception and transduction to the nucleus in higher plant cells / J. Darginavičienė, J. Šiėmaitė, D. Čitavičius. – Schem. – Santr., liet., angl. – Bibliogr.: 25 pavad. // Sodininkystė ir daržininkystė. – Vilnius, [t.] 19, [nr.] 3, [d.] 1 (2000), p. 66–76.
100. **Protein** synthesis and growth regulation by phytohormones : growth regulation system of indole-3-acetic acid / A. Merkys, J. Darginavičienė, S. Jurkonienė, E. Savičienė, G. Maksimov. – Diagr., lent. – Santr. liet., rus. – Bibliogr.: 27 pavad. // Sodininkystė ir daržininkystė. – Babtai, Kauno raj., [t.] 19, [nr.] 3, [d.] 1 (2000), p. 41–54.
101. **Studies** of auxin-class phytohormones : theory and practice / L. Novickienė, J. Darginavičienė. – Schem. – Santr. angl., liet. – Bibliogr.: 11 pavad. // Biologija. – Vilnius, [nr.] 2, priedas (2000), p. 275–278.

2001

102. **Changes** in RNA-polymerase activity induced by IAA–protein complexes formed in various plant cell compartments / J. Darginavičienė, G. Maksimovas, J. Baniėnė. – Lent., schem. – Santr. angl., liet., rus. – Bibliogr.: 14 pavad. // Sodininkystė ir daržininkystė. – Babtai, Kauno raj., [t.] 20, [nr.] 3, [d.] 1 (2001), p. 144–153.
103. The **course** of morphogenetic processes in the rooting of green cherry cuttings / L. Novickienė, J. Darginavičienė. – Lent., diagr., schem. – Santr. liet., rus. – Bibliogr.: 26 pavad. // Sodininkystė ir daržininkystė. – Babtai, Kauno raj., [t.] 20, [nr.] 3, [d.] 2 (2001), p. 160–175.
104. **Influence** of heavy metals on the proton pump of the plant cell plasmalemma / G. Maksimovas, J. Darginavičienė, S. Jurkonienė, L. Manusadžianas // Metals in the environment : II International conference : book of abstracts, Vilnius, Lithuania, September 23–26, 2001. – Vilnius, 2001. – P. 86–87.
105. The **role** of basipetal IAA transport in the hormonal regulation of plant cell growth / J. Darginavičienė, G. Maksimov. – Lent. – Santr. liet. – Bibliogr.: 13 pavad. // Biologija. – Vilnius, [nr.] 2 (2001), p. 11–13.
106. **Role** of the plasmalemma in controlling the gravitropic response of wheat coleoptiles / G. Maksimov, J. Darginavičienė, S. Jurkonienė, A. Merkys // Russian journal of plant physiology. – Moscow, [t.] 48, [iss.] 4 (2001), p. 426–430.
107. The **use** of plant membrane vesicles to assess heavy metal toxicity / S. Jurkonienė, G. Maksimov, J. Darginavičienė, L. Manusadžianas // 10th International symposium on toxicity assessment, Quebec, Canada, August 26–31, 2001. – Quebec, 2001. – P. 86.
108. **cAMP** as a possible component of the signal transduction chain from the IAA–protein complex of plant cell plasmalemma to the nucleus / J. Darginavičienė, G. Maksimov, J. Šiemaitė // International symposium “Signaling system of plant cells“, Moscow, 2001. – Moscow, 2001. – P. p. 94.
109. **Значение** плазмалеммы в регуляции гравитропической реакции coleoptилей пшеницы / Г. Максимов, Ю. Даргинавичене, С. Юрконе-не, А. Меркис // Физиология растений. – Москва, [т.] 48, № 4 (2001), p. 498–502.

2002

110. **Response** of the charophyte *Nitellopsis obtusa* to heavy metals at the cellular, cell membrane, and enzyme levels / L. Manusadžianas, G. Maksimov, J. Darginavičienė, S. Jurkonienė, K. Sadauskas, R. Vitkus. – Santr. angl. – Bibliogr.: 52 pavad. // Environmental toxicology. – New York, [vol.] 17, [iss.] 3 (2002), p. 275–283.
111. The **usage** of plasmalemmal vesicles inverted by Brij 58 treatment for studying processes, which occur on the cytosolic membrane surface / G. Maksimov, V. Shveikauskas, Yu. Darginavicienė, S. Jurkoniene, J. Baniene, J. Shiemaite. – Bibliogr.: 18 pavad. // Russian journal of plant physiology. – Moscow, [vol.] 49, [iss.] 6 (2002), p. 761–765.
112. Plant cell plasmalemma as the focus of gravitropic response onset / A. Merkys, J. Darginavičienė, G. Maksimov // 8th European symposium of life sciences research in space. 23rd annual International gravitational physiology meeting, 2–7 June 2002, Stockholm, Sweden. – Stockholm, 2002. – P. 48.
113. **Применение** Brij 58-инвертированных везикул плазмалеммы для изучения процессов, происходящих на их цитозольной поверхности / Г. Максимов, В. Швейкаускас, Ю. Даргинавичене, Й. Шемайте // Физиология растений. – Москва, [т.] 49, № 6 (2002), p. 854–858.

2003

114. **Principles** of IAA action in plants / A. Merkys, N. Anisimovienė, J. Darginavičienė, G. Maksimov. – Schem. – Santr. angl. – Bibliogr.: 18 pavad. // Biologija. – Vilnius, [nr.] 4 (2003), p. 28–31.
115. **ИУК**-связывающие белки плазмалеммы и цитозоля клеток колеоптилей пшеницы / Й. Банене, Ю. Даргинавичене // Регуляция роста, развития и продуктивности растений : материалы III Международной научной конференции, г. Минск, 8–10 октября 2003 г. – Минск, 2003. – P. 10–11.
116. **Рост-лимитирующие** белки в свете современных гипотетических моделей действия индолил-3-уксусной кислоты / Ю. Даргинавичене, Г. Максимов // Регуляция роста, развития и продуктивности растений : материалы III Международной научной конференции, г. Минск, 8–10 октября 2003 г. – Минск, 2003. – P. 39–40.

2004

117. **Citoplazminės** membranos funkcinės būklės vaidmuo IAR receptorių kompleksų aktyvumo reguliavime / G. Maksimov, J. Darginavičienė // Biochemija mokslų sandūroje : Lietuvos biochemikų draugijos VIII-asis suvažiavimas-konferencija, 2004 m. birželio mėn. 18–20 d., Toliaja (Molėtų raj.) : [tezės]. – [Vilnius, 2004]. – P. 49–50.
118. **Influence** of cycloheximide treatment (in vivo) on IAA-dependent reactions in wheat coleoptile cell nuclei / J. Darginavičienė, G. Maksimov, J. Žemėnas. – Diagr. – Bibliogr.: 11 pavad. // Žemdirbystė. – Kaunas, [t.] 86, [nr.] 2 (2004), p. 86–91.
119. **Leachate** toxicity assessment by responses of algae *Nitellopsis obtusa* membrane ATPase and cell resting potential, and with Daphtoxkit FTM magna test / S. Jurkonienė, G. Maksimov, J. A. Darginavičienė, K. Sadauskas, R. Vitkus, L. Manusadžianas. – Santr. angl. – Bibliogr.: 28 pavad. // Environmental toxicology. – New York, [vol.] 19, [iss.] 4 (2004), p. 403–408.
120. **Plazmolemos** ir tonoplasto elektrofiziologinių savybių kaita lateraliai poliarizuoto augimo metu / S. Jurkonienė, G. Maksimov, J. Darginavičienė // Biochemija mokslų sandūroje : Lietuvos biochemikų draugijos VIII-asis suvažiavimas-konferencija, 2004 m. birželio mėn. 18–20 d., Toliaja (Molėtų raj.) : [tezės]. – [Vilnius, 2004]. – P. 40–41.
121. The **role** of the functional state of the cytoplasmic membrane in the activity regulation of IAA-receptor complexes / G. Maksimov, J. Darginavičienė. – Diagr. – Santr. liet., angl. – Bibliogr.: 8 pavad. // Biologija. – Vilnius, [nr.] 2 (priedas 2) (2004), p. 95–97.
122. The **role** of transmembrane potential of plant cell plasmalemma *in vitro* in the functional activity of IAA-receptor complexes / G. Maksimov, J. Darginavičienė, J. Baniėnė, J. Šiemaitė, V. Šveikauskas. – Diagr., lent. – Santr. liet. – Bibliogr.: 17 pavad. // Biologija. – Vilnius, [nr.] 1 (2004.), p. 42–44.
123. **Root** initiation and development by auxin physiological analogue TA-12 / L. Novickienė, J. Darginavičienė, G. Maksimov // Acta universitatis Latviensis. Biology. – Riga, vol. 676 (2004), p. 201–206.
124. **Root** initiation and development by auxin physiological analogue TA-12 / L. Novickienė, J. Darginavičienė, G. Maksimov // Plant tissue culture : from

theory to practice : International conference of Baltic States : program and abstracts, May 27–28, 2004, Salaspils, Latvia. – Salaspils, 2004. – P. 12.

2005

125. **Assessment** of plant physiological response to a combined effect of heavy metals and radionuclides / G. Maksimov, D. Butkus, J. Darginavičienė, V. Gavelienė, B. Lukšienė // Acta physiologiae plantarum. – Warszawa, vol. 27, supplement 4, 6th International conference „Eco-physiological aspects of plant responses to stress factors”, September 14–17, 2005, Cracow, Poland (2005), p. 66–67.
126. **Evaluation** of *Lepidium sativum* L. response to ^{137}Cs impact / D. Marčiulionienė, B. Lukšienė, G. Maksimovas, J. Darginavičienė, V. Gavelienė, D. Kiponas. – Graf., lent. – Santr. liet. – Bibliogr.: 24 pavad. // Sodininkystė ir daržininkystė. – Kaunas, [t.] 24 [nr.] 3 (2005), p. 429–439.

2006

127. **Action** of phytohormones in the processes of plant growth and morphogenesis / N. Anisimovienė, A. Merkys, J. Darginavičienė, L. Novickienė. – Santr. liet. // Genetic and physiological fundamentals of plant growth and productivity : International scientific conference designed to 100th anniversary of prof. Jonas Dagys : abstracts, [Vilnius, November 14–17, 2006]. – Vilnius, 2006. – P. 7–9.
128. **Cold** stress induced changes in the functional state of *Festuca pratensis* basal node and root cell plasmalemma / S. Jurkonienė, J. Darginavičienė, I. Pašakinskienė, V. Šveikauskas, N. Bareikienė. – Santr. liet. // Genetic and physiological fundamentals of plant growth and : International scientific conference designed to 100th anniversary of prof. Jonas Dagys : abstracts, [Vilnius, November 14–17, 2006]. – Vilnius, 2006. – P. 33–34.
129. **The effect** of ^{137}Cs on *Lepidium sativum* plant growth in one- and two-component model systems / D. Marčiulionienė, G. Maksimovas, J. Darginavičienė, V. Gavelienė, D. Kiponas, B. Lukšienė. – Bibliogr.: 15 pavad. // Obieg pierwiastków w przyrodzie : monografia. – Warszawa, 2006. – [T.] 3, p. 361–365.
130. **Influence** of ^{137}Cs and ^{90}Sr on vegetative and generative organs of *Lepidium sativum* L. and *Tradescantia clone 02* / D. Marčiulionienė, B. Lukšienė, D. Kiponas, D. Montvydienė, G. Maksimov, J. Darginavičienė, V. Gavelienė. –

- Diagr., lent. – Santr. angl. – Bibliogr.: 49 pavad. // Nucleonika. – Warsaw, [vol.] 51, [iss.] 4 (2006), p. 93–201.
131. **R-14** assessment of the impact of incorporated ^{137}Cs and ^{90}Sr on vegetative and generative organs of plant / D. Marčiulionienė, B. Lukšienė, D. Kiponas, D. Montvydienė, G. Maksimov, J. A. Darginavičienė, V. Gavelienė // Metals in the environment : 3rd International conference in Lithuania : abstracts, Vilnius, 26–29 April, 2006. – Vilnius, 2006. – p. 123–124.
132. **Signalling** of indole-3-acetic acid : inhibitory analysis of MAP kinase/phosphatase pathways / J. Darginavičienė, J. Žemėnas, S. Jurkonienė, V. Šveikauskas, L. Chramova, N. Bareikienė. – Santr. liet. // Genetic and physiological fundamentals of plant growth and productivity: International scientific conference designed to 100th anniversary of prof. Jonas Dagys, [Vilnius, November 14–17, 2006] : abstracts. – Vilnius, 2006. – p. 41–42.

2007

133. **Advantages** of auxin analogues as plant growth and productivity regulators / A. Merkys, L. Novickienė, J. Darginavičienė, G. Maksimov. – Santr. angl. – Bibliogr.: 27 pavad. // International journal of environment and pollution. – Geneve, [vol.] 29, [iss.] 4 (2007), p. 443–456.
134. **Effects** of ^{137}Cs and ^{90}Sr on the plant *Lepidium sativum* L. growth peculiarities / D. Marčiulionienė, B. Lukšienė, D. Kiponas, G. Maksimov, J. Darginavičienė, V. Gavelienė. – Lent., schem. – Santr. angl., liet. – Bibliogr.: 32 pavad. // Ekologija. – Vilnius, vol. 53, no. 1 (2007), p. 65–70.
135. **Phytohormones** in plant cell : compartmentation and possible functions / A. Merkys, N. Anisimovienė, J. Darginavičienė // Plant ontogenesis in natural and transformed environments : physiological, biochemical and ecological aspects : abstracts of III International conference, 2007, October 4–6, 2007, L'viv, Ukraine. – L'viv, 2007. – P. 13.
136. **Possibilities** of IAA signal transduction by cAMP level controlled signal pathway / J. Darginavičienė, E. Savičienė, S. Jurkonienė. – Diagr., lent. – Santr. angl. – Bibliogr.: 14 pavad. // Botanica Lithuanica. – Vilnius, [vol.] 13, [no.] 2 (2007), p. 93–99.
137. **Signalling** of indole-3-acetic acid : inhibitory analysis of MAP kinase/phosphatase pathways / J. Darginavičienė, J. Žemėnas, S. Jurkonienė, I. Meškienė, V. Šveikauskas, L. Chramova, N. Bareikienė. – Diagr. – Santr. liet. – Bibliogr.: 23 pavad. // Biologija. – Vilnius, [vol.] 53, [no.] 2 (2007), p. 40–43.

138. **Suppression** of plasmalemma K^+ , Mg^{2+} -ATPase activity as a biomarker of phytotoxicity / S. Jurkonienė, G. Maksimov, L. Manusadžianas, J. Darginavičienė. – Lent. – Bibliogr.: 22 pavad. // *Botanica Lithuanica*. – Vilnius, [vol.] 13, [no.] 2 (2007), p. 109–114.

2008

139. **Changes** in plasmalemma K^+Mg^{2+} -ATPase dephosphorylating activity and H^+ transport in relation to seasonal growth and freezing tolerance of *Festuca pratensis* Huds / J. Darginavičienė, I. Pašakinskienė, G. Maksimov, O. A. Rognli, S. Jurkonienė, V. Šveikauskas, N. Bareikienė. – Lent., schem. – Santr. angl. – Bibliogr.: 23 pavad. // *Journal of plant physiology*. – Amsterdam ... [etc.], [vol.] 165, [iss.] 8 (2008), p. 825–832.
140. **H^+ -ATPase** functional activity in plant cell plasma membrane / J. Darginavičienė, S. Jurkonienė, N. Bareikienė, V. Šveikauskas. – *Diagr.* – Santr. liet. – Bibliogr.: 13 pavad. // *Sodininkystė ir daržininkystė*. – Kaunas, [t.] 27 [nr.] 2 (2008), p. 27–37.
141. **Plant** response to the complex influence of radionuclides and heavy metals / J. Darginavičienė, V. Gavelienė, D. Butkus, B. Lukšienė, S. Jurkonienė // *Abstracts of International scientific conference „Actualities in plant physiology“*, 12–13 June, 2008 [Babtai, Lietuva]. – Babtai, 2008. – P. 52.
142. **Response** reactions to the complex influence of radionuclides and heavy metals / J. Darginavičienė, V. Gavelienė, D. Butkus, B. Lukšienė, S. Jurkonienė. – *Diagr.* – Santr. liet. – Bibliogr.: 11 pavad. // *Sodininkystė ir daržininkystė*. – Kaunas, [t.] 27 [nr.] 2 (2008), p. 161–168.
143. **Use** of plant microsomal fraction for heavy metal phytotoxicity assessment / S. Jurkonienė, J. Darginavičienė, L. Manusadžianas // *3rd International symposium on environment*, 22–25 May, 2008, Athens, Greece. – Athens, 2008. – P.76.

2009

144. **Aventolio** įtaka žieminių rapsų barjerinių membranų funkciniam aktyvumui / J. Darginavičienė, S. Jurkonienė // *Aliejinių bastutinių šeimos augalų produktyvumo formavimas ir valdymas : mokslinė konferencija : programa ir santrauka*, 2009 m. lapkričio mėn. 25 d., Kaunas. – Kaunas, 2009. – P. 16–18.
145. **Peculiarities** of IAA signal transduction in IAA-dependent plant growth

processes / J. Darginavičienė, S. Jurkonienė. – Diagr., lent. – Santr. liet. – Bibliogr.: 18 pavad. // *Botanica Lithuanica*. – Vilnius, [vol.] 15, [no.] 3 (2009), p. 159–167.

146. **Vasariniai** rapsai : vertinimo kriterijų ir produktyvumo optimizavimo biotechnologinių priemonių paieška / V. Gavelienė, J. A. Darginavičienė, L. Novickienė, B. Butkutė, D. Kazlauskienė, S. Jurkonienė. – Diagr., lent. – Santr. angl. – Bibliogr.: 6 pavad. // Rapsų auginimo ir panaudojimo aktualijos : penktoji Lietuvos–Vokietijos rapsų diena : tarptautinė mokslinė-praktinė konferencija : straipsnių rinkinys, gegužės 14, 2009, Kaunas. – Akademija (Kauno r.), 2009. – P. 32–37.

2010

147. **Interrelations** between realization of cold stress signal in plant cell and regulatory systems of phytohormones / S. Jurkonienė, J. Darginavičienė, I. Meškienė // 20th International conference on plant growth substance (IPGSA) : book of abstracts, 28.07. – 02.08.2010, Universitat Rovira i Virgili, Tarragona, Spain. – Tarragona, 2010. – P. 115–116.

2011

148. **Comparative** study of the impacts of invasive *Acer negundo* and autochthonous *Alnus glutinosa* fallen-off leaf extracts on aquatic organisms / L. Manusadžianas, J. Darginavičienė, B. Gylytė, R. Grigutytė, S. Jurkonienė, R. Karitonas, A. Krevš, A. Kučinskienė, R. Pakalnis, K. Sadauskas, R. Vitkus // 15th International symposium on toxicity assessment (ISTA), Hong Kong, 3–8 July, 2011. – Hong Kong, 2011. – P. 70.
149. **Ethephon** and Avenol as tools to enhance spring rape productivity / J. Darginavičienė, L. Novickienė, V. Gavelienė, S. Jurkonienė, D. Kazlauskienė. – Santr. angl. – Bibliogr.: 20 pavad. // *Central European journal of biology*. – Warsaw ; Berlin, [vol.] 6, [iss.] 4 (2011), p. 606–615.
150. **Impact** of chemical substances on ¹³⁷Cs accumulation in spring wheat seedlings and their cell nuclei reactions / B. Lukšienė, M. Konstantinova, R. Druteikienė, J. Darginavičienė, V. Gavelienė, D. Butkus. – Diagr., lent. – Santr. angl. – Bibliogr.: 29 pavad. // *Water, air and soil pollution*. – Dordrecht, [vol.] 216, [iss.] 1/4 (2011), p. 561–569.
151. **Impact** of CuO nanosuspensions and fallen-off leaves leachates on *Nitellopsis obtusa* ATPase functional activity / S. Jurkonienė,

- J. Darginavičienė, B. Gylytė, R. Grigutytė, K. Sadauskas, R. Vitkus, L. Manusadžianas // 15th International symposium on toxicity assessment (ISTA), Hong Kong, 3–8 July, 2011. – Hong Kong, 2011. – P. 17.
152. Ecotoxicological effects evoked in aquatic organisms by leachates of invasive *Acer negundo* and autochthonous *Alnus glutinosa* fallen off leaves during their microbiological decomposition / L. Manusadžianas, J. Darginavičienė, B. Gylytė, R. Grigutytė, S. Jurkonienė, A. Krevš, A. Kučinskienė, R. Pakalnis, K. Sadauskas, R. Vitkus // Third International conference on environmental management, engineering, planning and economics (CEMEPE 2011) and SECOTOX Conference, 19–24 June, 2011, Skiathos, Greece. – Skiatho, 2011. – P. 3.

2012

153. **Plant** cell membrane cation permeability under possible temperature fluctuations / S. Jurkonienė, J. Darginavičienė, V. Gavelienė // Acta physiologiae plantarum. – Berlin, [vol.] 34, supplement 1, 9th International conference „Plant functioning under environmental stress” : book of abstracts, September 12–15, 2012, Cracow, Poland (2012), p. 52–53.
154. **Tools** for spring rape seed yield regulation / V. Gavelienė, S. Jurkonienė, L. Novickienė, J. Darginavičienė // Acta physiologiae plantarum. – Berlin, [vol.] 34, supplement 1, 9th International conference „Plant functioning under environmental stress” : book of abstracts, September 12–15, 2012, Cracow, Poland (2012), p. 44.

2013

155. **Characteristics** of transmembrane proton transport in the cells of *Lupinus polyphyllus* / J. Darginavičienė, S. Jurkonienė. – Santr. angl. – Bibliogr.: 31 pavad. // Central European journal of biology. – Warsaw ; Berlin, [vol.] 8, [iss.] 5 (2013), p. 461–469.
156. **Ecotoxicity** effects triggered in aquatic organisms by invasive *Acer negundo* and native *Alnus glutinosa* leaf leachates obtained during their aerobic decomposition / L. Manusadžianas, J. Darginavičienė, B. Gylytė, S. Jurkonienė, A. Krevš, A. Kučinskienė, R. Mačkinaitė, K. Sadauskas, J. Sendžikaitė, R. Pakalnis, R. Vitkus // 16th biennial International symposium on toxicity assessment (ISTA 16), 21–26 February, 2013, Cape Town, South Africa. – Cape Town, 2013. – P. 16.

157. **Ecotoxicological** effects evoked in hydrophytes by leachates of invasive *Acer negundo* and autochthonous *Alnus glutinosa* fallen off leaves during their microbial decomposition / A. Krevš, J. Darginavičienė, B. Gylytė, R. Grigutytė, S. Jurkonienė, R. Karitonas, A. Kučinskienė, R. Pakalnis, K. Sadauskas, R. Vitkus, L. Manusadžianas. – Schem. – Santr. angl. – Bibliogr.: 45 pavad. // Environmental pollution. – Oxford, [vol.] 173 (2013), p. 75–84.

2014

158. **Ecotoxicity** effects triggered in aquatic organisms by invasive *Acer negundo* and native *Alnus glutinosa* leaf leachates obtained in the process of aerobic decomposition / L. Manusadžianas, J. A. Darginavičienė, B. Gylytė, S. Jurkonienė, A. Krevš, A. Kučinskienė, R. Mačkinaitė, R. Pakalnis, K. Sadauskas, J. Sendžikaitė, R. Vitkus. – Santr. angl. – Bibliogr.: 69 pavad. // Science of the total environment. – Amsterdam, [vol.] 496 (2014), p. 35–44.
159. **Nitellopsis obtusa** microsomal H⁺ATPase activity as a biomarker for general water toxicity / S. Jurkonienė, J. Darginavičienė, B. Gylytė, R. Karitonas, K. Sadauskas, R. Vitkus, L. Manusadžianas // 19th meeting of the group of European charophytologists (GEC 19th) : programme and abstracts, Vilnius, Lithuania, 11–14 September, 2014. – Vilnius, 2014. – P. 40.
160. **Stress** induced changes in *Arabidopsis thaliana* Cytosolic Ca²⁺ level : tonoplast participation / S. Jurkonienė, J. Darginavičienė, V. Šveikauskas // 16th International symposium on advances in extraction technologies : (ExTech 2014, Chania, Crete, Greece, 25–28 May, 2014). – Chania, 2014. – P. 125.
161. **Tonoplast** participation in cold and salt stress induced changes in cytosolic Ca²⁺ level / S. Jurkonienė, J. Darginavičienė, V. Šveikauskas, I. Meškienė // Putting halophytes to work from genes to ecosystems COST action FA0901 : final meeting, Coimbra, Portugal, 9th and 10th April, 2014. – Coimbra, 2014. – P. 63.
162. The **use** of charophyte cell responses for assessing aquatic toxicity : twenty years of experience / L. Manusadžianas, J. Darginavičienė, S. Jurkonienė, K. Sadauskas, R. Vitkus // 19th meeting of the group of European charophytologists (GEC 19th) : programme and abstracts, Vilnius, Lithuania, 11–14 September, 2014. – Vilnius, 2014. – P. 17.

2016

163. **Internal** factors of *Lupinus polyphyllus* invasivity in warming climate conditions / S. Jurkonienė, V. Gavelienė, D. Švegždienė, J. Darginavičienė, J. Jankauskienė, N. Anisimovienė // Proceedings of the 14th congress of the European society for agronomy : ESA 14 „Growing landscapes – cultivating innovative agricultural systems“, 5–9 September, 2016, Edinburgh, Scotland. – Edinburgh, 2016. – P. 324–325.
164. **nCuO** induced changes in ATPase functional activity of *Nitellopsis obtusa*, *Lupinus luteus* and *Lupinus polyphyllus* / S. Jurkonienė, J. Darginavičienė, B. Gylytė, R. Karitonas, K. Sadauskas, R. Vitkus, L. Manusadžianas. – Bibliogr.: 1 pavad. // Acta physiologiae plantarum. – Warszawa, [vol.] 38, 10th International conference „Plant functioning under environmental stress“, September 16–19, 2015, Cracow, Poland (2016), p. 89.

Mokslo populiarinimo darbai

1997

165. **Professor** A. Merkys – scientist, educator, organizer of science / Benediktas Juodka, Petras Bluzmanas, Leonida Novickienė, Jūratė Darginavičienė. – Iliustr. – Santr. angl. // Biologija. – Vilnius, [nr.] 3 (1997), p. 6–9.

2007

166. **Iškilus** mokslininkas Alfonsas Merkys / L. Novickienė, R. Laurinavičius, J. Darginavičienė. – Iliustr., portr. // Mokslas ir gyvenimas. – Vilnius, 2007, [nr.] 2, p. 10–11.

2012

167. **К юбилею** академика Альфонсаса Меркиса / А. Ричкене, Ю. Даргинавичене, Л. Новицкене // Бюллетень Общества физиологов растений России. – Москва, вып. 25 (2012), p. 13–16.

Lietuvos mokslo premija (2001 m.)

Jūratei Darginavičienei su bendraautoriais A. Merkiu, L. Novickiene, R. Laurinavičiumi už darbų ciklą „Augalų augimo ir erdvinės orientacijos valdymo fiziologija (1960–2000 m.)“ paskirta 2001 metų Lietuvos mokslo premija.

Kita mokslinė veikla

Vykdyti mokslo projektai

1994

Specifinės augalo ląstelės struktūros – tonoplasto vaidmens tįstamojo augimo reguliacijos procesuose tyrimai. – Sutartis su Lietuvos valstybiniu mokslo ir studijų fondu.

1995

Tonoplasto, kaip specifinio augalinės ląstelės reguliacinės sistemos komponento, tyrimas. – Sutartis su Lietuvos valstybiniu mokslo ir studijų fondu.

1996–1997

Ląstelės augimą reguliuojančios sistemos kaita ir kompartmentacija. – Sutartis su Lietuvos valstybiniu mokslo ir studijų fondu.

1997–2001

Molekuliniai biotechnologijos pagrindai: genų struktūra, funkcija ir veiklos reguliavimas. – Sutartis su Lietuvos valstybiniu mokslo ir studijų fondu.

1998–2000

Augalinės ląstelės membranos savybių kaita cheminio streso metu. – Sutartis su Lietuvos valstybiniu mokslo ir studijų fondu.

Augalo hormoninę sistemą reguliuojančių procesų atskleidimas. – Sutartis su Lietuvos valstybiniu mokslo ir studijų fondu.

2001

Augalo hormonų signalų perdavimo į branduolį specifika. – Sutartis su Lietuvos valstybiniu mokslo ir studijų fondu.

2001–2002

Plazmolemos aktyvioji pernaša – fitotoksiškumo markeris. – Sutartis su Lietuvos valstybiniu mokslo ir studijų fondu.

2003

Augimą limituojančių baltymų sintezės determinantės. – Sutartis su Lietuvos valstybiniu mokslo ir studijų fondu.

Augalo reakcijų į stresą mechanizmai. – Sutartis su Lietuvos valstybiniu mokslo ir studijų fondu.

2003–2005

Ląstelės augimo ir išgyvenimo reguliacija–cAMP reikšmė. – Sutartis su Lietuvos valstybiniu mokslo ir studijų fondu.

2004

Ląstelės augimo ir gyvybingumo reguliavimas: cAMP įtakojamas signalų perdavimas. – Sutartis su Lietuvos valstybiniu mokslo ir studijų fondu.

Augalo ląstelės plazmolemos vaidmuo druskų streso signalo perdavimo procesuose. – Sutartis su Lietuvos valstybiniu mokslo ir studijų fondu.

2005

Plazmolemos funkcinės būklės reikšmė fitohormonų signalų realizacijoje. – Sutartis su Lietuvos valstybiniu mokslo ir studijų fondu.

Augalo ląstelės reakcija į abiotinį stresą: kalcio vaidmuo. – Sutartis su Lietuvos valstybiniu mokslo ir studijų fondu.

2007

Citozolinės ląstelės dalies vaidmuo indolil-3-acto rūgšties signalo transdukcijos procesuose. – Sutartis su Lietuvos valstybiniu mokslo ir studijų fondu.

Stresinių signalų perdavimo augalų ląstelėse ypatybės. – Sutartis su Lietuvos valstybiniu mokslo ir studijų fondu.

2008

Ląstelės vakuolinio kompartmento indėlis stresinio signalo atsakuose. – Sutartis su Lietuvos valstybiniu mokslo ir studijų fondu.

2009

Stresinių signalų realizacijos augalo ląstelėje sąsajos su fitohormonų reguliacine sistema. – Sutartis su Lietuvos valstybiniu mokslo ir studijų fondu.

Programos

2003–2006

Pramoninės biotechnologijos plėtros Lietuvoje programos projektas *Augalų adaptyvumas ir jo reguliavimas biotechnologinėmis priemonėmis* ABIOTECHA. – Sutartis su Lietuvos valstybiniu mokslo ir studijų fondu.

2008–2010

Pramoninės biotechnologijos plėtros Lietuvoje programos projektas *Aliejinių augalų produktyvumo ir atsparumo patogenams valdymas* BOKURAS. – Sutartis su Lietuvos valstybiniu mokslo ir studijų fondu.

2010–2011

Nacionalinės mokslo programos *Lietuvos ekosistemas: klimato kaita ir žmogaus poveikis* projektas *Sėklomis plintančių svetimkraščių augalų rūšių invazyvumo vidiniai veiksniai* INVAZYVUMO VEIKSNIAI. – Sutartis su Lietuvos mokslo taryba.

Projektas *Oksidacinio streso hidrofitam kaita dėl Acer negundo invazijos kintančių medžių lapų nuokritų* ACERTOXX. – Sutartis su Lietuvos mokslo taryba.

2012–2014

Nacionalinės mokslo programos *Ekosistemas: klimato kaita ir žmogaus poveikis* projektas *Uosialapio klevo invazijos ekotoksikologinė raiška kranto zonos ekotopuose* ACERTODUE. – Sutartis su Lietuvos mokslo taryba.

Augalų fiziologė Jūratė Darginavičienė. Bibliografija / Gamtos tyrimų centras; [sudarytojos Aurika Ričkienė, Sigita Jurkonienė]. – Vilnius : Gamtos tyrimų centras. – 51, [1] p. : iliustr.

ISBN 978-9986-443-96-4

Leidiny s skirtas mokslininkės, augalų fiziologės, Jūratės Darginavičienės mokslinei veiklai ir kūrybai. Jūratė Darginavičienė – habilituota daktarė, Lietuvos mokslo puoselėtoja.

The publication is devoted to the scientific activity of a scientist, plant physiologist Jūratė Darginavičienė. Jūratė Darginavičienė – Doctor Habilitatus, active member of Lithuanian science.

AUGALŲ FIZIOLOGĖ JŪRATĖ DARGINAVIČIENĖ. BIBLIOGRAFIJA

Sudarytojos Aurika Ričkienė, Sigita Jurkonienė

Leidinyje panaudotos nuotraukos iš J. Darginavičienės asmeninio albumo, Lietuvos augalų fiziologų draugijos ir Gamtos tyrimų centro Augalų fiziologijos laboratorijos archyvų.

Redaktorės Sigita Dagienė, Irena Žalakevičienė

Korektorė Birutė Jankauskienė

2019-02-11. 60×90/16. 3.25 sąl. sp. l. Tiražas 50 egz.

Išleido Gamtos tyrimų centras, Akademijos g. 2, 08412 Vilnius <http://www.gamtostyrimai.lt>
Spausdino UAB „Baltijos kopija“, Kareivių g. 13B, 09109 Vilnius