

A szálas fehérjetakarmány-növény támogatásának vizsgálata a területi eloszlás és az igénylők típusa szerint a Magyar Államkincstár adatai alapján

LIPCSEI JÓZSEF – RITTER KRISZTIÁN

Kulcsszavak: földalapú támogatások, támogatásmaximalizálás, passzív gazdálkodás, szálas fehérjetakarmány-növény, diverzifikáció

JEL-kód: Q18, Q19

ÖSSZEFOGLALÓ MEGÁLLAPÍTÁSOK, KÖVETKEZTETÉSEK, JAVASLATOK

A földalapú támogatások megszerzése és megtartása kiemelt fontosságú lett a gazdálkodók számára. A folyamatosan bonyolultabbá váló szabályrendszerek miatt az uniós támogatások nélkülözhetetlen forrásokká váltak, amely mellett a termés jövedelmezősége nem minden esetben pozitív. A forint gyengülése miatt még nagyobb súllyal jelenik meg a mezőgazdasági bevételek között. A gazdálkodók és földtulajdonosok számára mérlegelendő a termés és támogatásigénylés összehangolása, a támogatások kapcsolása. Kutatásunkban a szálas fehérjetakarmány-növény támogatásigényléseit vizsgáltuk lakóhely/székhely szerint magánszemély és nem magánszemély igénylők között. Üzemméret-kategóriákba sorolva határoztuk meg a forrásfelhasználást, amely rámutat a birtokkoncentrációra is. Területi egyenlőtlenségi mutatókkal támasztottuk alá az eredményeinket, miszerint a támogatások eloszlása továbbra is koncentrált, különösen a nagyobb üzemméretek javára. A korrelációs elemzések a magán- és nem magánszemély igénylők szoros összefüggéseire világítottak rá, amely kapcsolat az állattartó gazdaságok szerepével magyarázható. Vizsgálatunk alapján megfogalmazható, hogy a támogatási rendszer finomhangolása szükséges: a nagyobb gazdaságok ellenőrzésének szigorítása, a kisebb üzemek erősítése, a jogcímek célzottabb összehangolása az állattartással, valamint differenciált szabályozási eszközök bevezetése a területi egyenlőtlenségek mérséklése érdekében.

Lipcsei József, egyetemi adjunktus, Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Vidékfejlesztés és Fenntartható Gazdaság Intézet, Vidék- és Területfejlesztési Tanszék, ORCID: 0000-0001-9761-4436, Gödöllő, lipcsei.jozsef@uni-mate.hu

Ritter Krisztián, egyetemi docens, Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Vidékfejlesztés és Fenntartható Gazdaság Intézet, Vidék- és Területfejlesztési Tanszék, ORCID: 0000-0003-1206-3159, Gödöllő, ritter.krisztian@uni-mate.hu

ANALYSIS OF THE SPATIAL DISTRIBUTION OF FORAGE LEGUME SUBSIDY AND APPLICANT TYPES BASED ON DATA FROM THE HUNGARIAN STATE TREASURY

Keywords: land-based payments, subsidy maximisation, passive farming, forage legumes, diversification

JEL codes: Q18, Q19

Obtaining and retaining land-based subsidies has become a priority for farmers. Due to increasingly complex regulations, subsidies have become an indispensable source of income, although production is not always profitable. With the weakening of the forint, this has become even more significant in agricultural revenues. Farmers and landowners need to consider coordinating production and subsidy applications and linking subsidies. In our research, we examined applications for forage legumes subsidies by place of residence/registered office, between private and non-private applicants. We classified farms into size categories to determine resource use, which also highlights land concentration. We used regional inequality indicators to support our findings that the distribution of subsidies remains concentrated, especially in favor of larger farms. Correlation analyses highlighted the close links between private and non-private applicants, which can be explained by the role of livestock farms. Based on our study, it can be concluded that the subsidy system needs to be fine-tuned: stricter controls on larger farms, strengthening smaller farms, more targeted coordination of legal titles with animal husbandry, and the introduction of differentiated regulatory instruments to reduce regional inequalities.

BEVEZETÉS

Magyarország az Európai Unióhoz történő csatlakozása óta növekvő összegű földalapú támogatásokban részesül, amelyeket befolyásol a gyakran gyengülő forint is. A kiszámíthatatlan gazdasági folyamatok és piaci anomáliák miatt a gazdálkodók számára elsődleges és nélkülözhetetlen jövedelemforrássá váltak a földalapú támogatások. A támogatások összegének növekedésével az előírás- és a követelményrendszer is szigorodott. Az egyes támogatások szabályrendszere, más támogatásokkal történő összehangolása több esetben gyakorlati szempontból nem kivitelezhető, ami miatt a gazdálkodók a diverzifikációs kötelezettségeiket a legegyszerűbb módon próbálják teljesíteni. Ennek egyik módja az évelő szálas pillangós növények telepítése, amit a termeléshez kötött közvetlen támogatások igénybevételének szabályairól szóló 197/2024. (IV. 9.) AM rendelet alapoz meg. Ez a jogcím lehetőséget teremt bizo-

nyos agrár-környezetgazdálkodási (AKG) követelmények alóli mentesülésre is, illetve más jogcímekkel együtt is igénybe vehető. A szálas fehérjetakarmány-növények termőterülete növekvő tendenciát mutat a földalapú támogatásoknak köszönhetően, és várhatóan tovább nő a 2025. évi agrár-környezetgazdálkodási, ökológiai gazdálkodási és földhasználatváltást segítő támogatások hatására.

IRODALMI ÁTTEKINTÉS

A mezőgazdasági támogatások területi elemzésével és a területi egyenlőtlenségek vizsgálatával régóta és számtalan hazai kutatás foglalkozott (többek közt pl. Beke, 1941; Ihrig, 1941; Magyary és Reichenbach, 1942; Görög, 1954; Erdei et. al., 1959; Kulcsár, 1969; Bernát és Enyedi, 1961; Sury, 1975; Rott és Ujhelyi, 1981; Enyedi, 1993; Bernát, 1997; Ritter, 2008; Pesti, 2009; Galluzzo, 2016; Camarero és Pino, 2021), de egyik sem tárgyalta a földalapú támogatások

jogcímeinek területi egyenlőtlenségeit. Hasonló kutatások eddig a pályázatok és EU-s források területi eloszlását vizsgálták (ld. pl. Keszthelyi, 2020; Czabadaí és Káposzta, 2016; Goda et al., 2022; Finta és Horeczki, 2023), amelyek viszont nem tértek ki a földalapú támogatások jogcímeire.

A közös agrárpolitika (KAP) keretében Magyarország 12,3 milliárd euró támogatásra volt jogosult 2014–2020 között. A KAP I. pillérét alkotó közvetlen támogatások az alaptámogatás (SAPS), a „zöld” komponens (ún. zöldítés), a fiatal gazdálkodók támogatása, a termeléshez kötött támogatások és a kistermelői támogatási rendszer elemeiből épült fel, amelyek keretösszege 8,85 milliárd eurót tett ki (Popp és Oláh, 2016). A Mezőgazdasági és Vidékfejlesztési Különleges Csatlakozási Program (SAPARD), az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alap (EMVA) és a Vidékfejlesztési Program (VP) korábban is jelentős forrásokkal látták el a hazai mezőgazdasági termelőket (Oláh és Vári, 2011). Magyarország a közvetlen támogatások 13%-áig biztosíthatta a termeléshez kötött támogatásokat. További 2%-ot jelentett a szemes és szálas fehérjetakarmány-növények termesztésének támogatása (Popp, 2013), amely kb. 25,4 millió eurót tett ki (Potori et al., 2013). A Központi Statisztikai Hivatal adatai szerint a szálas fehérjetakarmány-növényekhez sorolt lucernát átlagosan 130 ezer hektáron termelték a gazdák 2012 és 2015 között, azt követően 200 ezer hektár körül (Mizik, 2019).

Az általunk vizsgált jogcím igénybevételenek feltételeit a termeléshez kötött közvetlen támogatások igénybevételeének szabályairól szóló 19/2024. (IV. 9.) AM – korábban a 17/2013 (IV. 19.) AM és a 9/2015. (III. 13.) FM – rendelet szabályozza. A szálas fehérjetakarmány-növény támogatásának népszerűsége az egyszerű szabályrendszerének köszönhető. A jogcím esetében nincs – a rendelet nevéől eltérően – termelési kötelezettség, a jogosultság megteremthető a rendeletben foglalt növények vetésével,

amely során minimálisan meghatározott vetőmag felhasználása szükséges, és legalább évi egyszer – szeptember 30-ig – kaszálni kell a parcellát (az évi vetés esetén augusztus elsejéig egyszer). További feltétel a növényállomány legalább 80%-os homogenitása, amely teljesülése a helyszíni ellenőrzés és a területi monitoringrendszer (TMR) vizsgálata során állapítható meg. A jogcím a szemes fehérjetakarmány-növénnyel megegyező legnagyobb támogatási keretösszeggel rendelkezik a termeléshez kötött támogatások között, ami a 2021. és 2022. támogatási évekre egyaránt 13,057 millió euró volt. A kifizetések összegét pozitívan befolyásolta a forint-euró árfolyam változása (Lipcsei, 2020).

A Magyar Államkincstár (MÁK) közzételti listáinak vizsgálata során azonosítható az általunk vizsgált jogcím közös igénylése az agrár-környezetgazdálkodási és ökológiai gazdálkodás jogcímekkel (Lipcsei, 2024), mivel alkalmas a támogatások kapcsolására/maximalizálására (Lipcsei, 2020). Például 250 000 forintot meghaladó hektáronkénti támogatási összeg volt elérhető a 2015. évi AKG magas természeti értékű területek (MTÉT) tematikus előírascsoportjával, a zöldítéssel és a területalapú támogatással együttvéve. A legnagyobb összegben felvehető területalapú jogcímek kapcsolása – ún. támogatásmaksimalizálás – révén a vizsgált jogcím kedvelt forrás az állattartó/tenyésztő, szálastakarmány-előállító és a nem termelő – ún. passzív – gazdálkodást folytató igénylők között, amely jelentős hatással van a vetés-szerkezet kialakítására is (Rákóczi, 2018).

CÉLOK

A hazai és nemzetközi intézkedések kiemelt célterülete a kis és közepes méretű helyi vállalkozások támogatása. Több nyilvántartás (Nemzeti Agrárgazdasági Kamara, Központi Statisztikai Hivatal, Magyar Államkincstár, Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal stb.) is dokumentálja a piaci szereplőket, ugyanakkor azonban nem

minden esetben veszik figyelembe a helyben lakást és a támogatást igénylő személyét.

Vizsgálatunk célja a szálas fehérjetermék-kormány-növény termesztéséhez nyújtott támogatás területi egyenlőtlenségeinek feltárása, eddig nem vizsgált *helyi/nem helyi és magánszemély/nem magánszemély támogatást igénylők* vonatkozásában. Összefüggéseket keresünk a különböző jogcímek, a birtokkoncentráció és a földalapú támogatások kapcsolásának gyakorisága között, amelynek része a jelenlegi jogcím teljes körű elemzése. A kutatással azt a gyakorlati tapasztalatunkat (és egyben hipotézisünket) szeretnénk alátámasztani, miszerint a földalapú támogatások koncentrálódása összefügg a birtokkoncentrációval.

A tanulmány eredményét további vizsgálatokhoz kívánjuk felhasználni, rámutatva a rendszer hiányosságaira, valamint a birtokkoncentráció valós helyzetére a támogatások kapcsolásának (agrár-környezetgazdálkodás + termeléshez kötött támogatás együttes igénylése) gyakoriságával. Az újszerű adatok lehetőséget biztosítanak szélesebb spektrumú vizsgálatok elvégzéséhez, valamint a földalapú támogatások forrásfelhasználásának megértéséhez.

ANYAG ÉS MÓDSZER

Kutatásunkban – a MÁK adatainak segítségével – arra kerestük a választ, hogy a szálas fehérjetermék-kormány-növényre kifizetett támogatási összegek milyen arányban kerülnek *helyi* (helyben lakó) vs. *nem helyi*, illetve *magánszemély* vs. *nem magánszemély* földhasználókhoz, valamint milyen területi különbségek állapíthatóak meg ezen adatok tekintetében. Az Európai Bizottság 908/2014/EU végrehajtási rendelete alapján nyilvános közzétételi listák felhasználásával készítettünk kalkulációkat a földhasználatra vonatkozóan. A közzétételi lista (2016–2020) alapján meghatároztuk a *helyben lakó*, a *helyi* támogatást igénylők és a *nem helyi* támogatást igénylők számát.

A vizsgált időszak a közös agrárpolitika

2014–2020 ciklusának 2015. évében elindított, ötéves időtartamú agrár-környezetgazdálkodás pályázathoz igazodik. A *nem magánszemély igénylőket* a közzétételi lista 66 típusa (kft., bt., rt., gazdakör, vadásztársaság, egyház, sportegyesület, önkormányzat stb.) alapján csoportosítottuk. A vizsgált öt év adatainak átlagolása lehetővé tette a közzétételi adatok nem egységes elosztásának/kifizetésének kiküszöbölését. SPSS programmal szűrtük és analizáltuk az adatokat, majd a kalkulált értékeket összefoglaltuk, és QGIS nyílt forráskódú térinformatikai szoftverrel ábráztuk LAU1 (járási) szinten. A támogatást igénylők számára és a felhasznált források forintösszegére vonatkozó adatok segítségével kiszámítottuk a következő területi egyenlőtlenség vizsgálatára alkalmas mutatókat: Hoover-, Herfindahl–Hirschman-index, súlyozatlan Gini-együttható és duálmutató. Emellett Pearson-féle korrelációt, idősor- és keresztábla-elemzést, valamint bázisviszonyszám-vizsgálatot végeztünk.

A *Hoover-index* az egyik legáltalánosabban használt területi egyenlőtlenségi mutató (ld. erről Nemes Nagy, 2005). Két mennyiségi ismérv területi megoszlásának eltérése az alábbi képlet használatával mutatható be. A kutatásokban leggyakrabban a népességi adatokat vetik össze társadalmi-gazdasági mutatókkal. Ezzel összhangban, mi a támogatást igénylők számát ültettük át a vizsgálatba a támogatási jogcímek forintösszegeivel szinkronizálva.

$$h = \frac{\sum_{i=1}^n |x_i - f_i|}{2}$$

ahol x_i és f_i a két megoszlási viszonzszámot (gazdálkodók száma, kifizetett támogatás) jelenti. A módszer alapján meghatározható, hogy a földalapú támogatások (f_i) hány százalékát kellene átcsoportosítani a területegységek között, hogy a területi megoszlás a támogatást igénylők számával (x_i) azonos legyen. Az index 0 és 1 közötti értéket vehet fel, ahol a 0 a teljes területi egyezés, az 1 a teljesen egyenlőtlen megoszlást jelzi.

A *Gini-együttható* a jövedelmi egyenlőtlenség leggyakoribb nemzetközi mutatója, a koncentráció relatív nagyságát jellemzi. Az egyes csoportok jövedelmét hasonlítja össze a többi csoport jövedelmével, és ez alapján méri a jövedelemeloszlást. Az együttható százalékos értéke 0 és 100% között mozog, amely szerint a 0%-os Gini-együttható tökéletes jövedelmi egyenlőséget, a 100% pedig teljes koncentrációt, azaz a teljes jövedelmi egyenlőtlenséget mutatja. Az x_i megoszlási viszonzyszámként megadott területi jellemző az i területegységben, az x_j megoszlási viszonzyszámként megadott területi jellemző a j területegységben (Nemes Nagy, 2005).

$$\text{Súlyozatlan GINI} = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n |x_i - x_j|}{2 \cdot n^2 \cdot x}$$

A *duálmutató* a teljes megoszlás átlaga feletti értékek átlagának és a teljes megoszlás átlaga alatti értékek átlagának a hányadosa. Képlete:

$$D = \frac{x_a}{x_m}$$

ahol az x_a a teljes megoszlás átlaga feletti értékek számtani átlaga, és az x_m a teljes megoszlás átlaga alatti értékek számtani átlaga. A két részcsoporthatározása külső és belső információ alapján történhet. Belső információnál az adatsor értékeit vesszük alapul. A két részcsoporthatárait vagy az eredeti koncepcióban szereplő átlagnál húzzuk meg, vagy valamilyen kvantilis értékhez kötjük. Külső információ esetén a részcsoporthatárokat területi vagy nem területi (pl. települések népessége) ismérvek alapján határozzuk le (Dusek és Kotosz, 2016). Akkor beszélhetünk területi egyenlőségről, ha a mutató értéke 1, ennél nagyobb érték esetén az index azt az ollót mutatja, amely az átlagosan nagyobb értékkel bíró és átlagosan kisebb értékkel rendelkező terület egységek között fennáll (Tóth és Káposzta, 2014).

A *Herfindahl–Hirschman-index* (HHI) alkalmas a jövedelmi részesedések koncentrációjának mérésére. A mutató maximális

értékét akkor veszi fel, ha az összes jövedelem egy kézben koncentrálódik, minimális értékét akkor, ha egyenletesen oszlik el a vizsgált sokaságban. A képlettel kifejezett mutató értékészlete az $[1/n, 1]$ intervallum. Az y_i természetes mértékegységben megadott területi jellemző az i területegységben. A mutató a vizsgálni kívánt jelenség megoszlásainak négyzetösszegeként számítható:

$$HHI = \sum \left(\frac{y_i}{\sum y_i} \right)^2$$

Területi koncentráció kifejezésére kétféleképpen használható a Herfindahl–Hirschman-index. Egyrészt a homogén megfigyelési egységek több területegység közötti koncentrátságának vagy egyenlőségének vizsgálatához használható a mutató. A földalapú támogatások kiegészítő támogatásainak (AKG, ÖKO, termeléshez kötött támogatás) elemzéséhez alkalmazható. Másrészt egyetlen területegységben belül a megfigyelési egységek különböző attribútumok szerinti megoszlásának jellemzésére alkalmas (Dusek és Kotosz, 2016). Térbeli elemzésnél egyes területegységek különbözőségét és heterogenitását lehet összehasonlítani a meghatározott mutatók segítségével.

A *Pearson-féle korreláció* adatsorokon ad megbízható értéket, ahol a két változó közötti kapcsolat egy egyenessel leírható. A koefficiens értéke +1 és -1 közötti érték. Minél közelebb áll az együttható abszolút értéke az 1-hez, annál szorosabb a kapcsolat. Az együttható abszolút értékben 0,7–1 intervallumon erős, 0,3–0,7 intervallumon közepes és 0–0,3 intervallumon gyenge korrelációt jelez (Nemes Nagy, 2005). Amennyiben a korrelációs együttható előjele pozitív, akkor a két változó között egyenes, ellenkező esetben fordított arányosság áll fenn. Ha nincs korreláltság ($r=0$), a két változó nem feltétlenül független, de az biztos, hogy nincs köztük lineáris típusú összefüggés (Győri és Egri, 2020). Az üzemméret-kategóriák és a földalapú támogatások közötti összefüggések feltárása lehetséges a módszerrel.

Idősorelemzéssel a 2014–2020 közötti időszak éves adatait vizsgáltuk a támogatási jogcímben üzemméretenként és az igénylők típusa szerint. A koncentrációsámítás eredményeit idősorelemzés alá vettük.

Keresztábra-elemzéssel vizsgáltuk meg azt az összefüggést, amely feltételezéseink szerint fennáll az üzemméret-kategóriák és az igénylők típusai között. Az elemzés során meghatároztuk a megfigyelt és a függetlenség esetén elvárt gyakoriságokat, sor- és oszlopszázalékokat, valamint a korrigált standardizált maradékokat. A megállapításainkat elsősorban ezeknek a statisztikáknak az alapján fogalmaztuk meg. A különböző típusú és üzemméretű gazdálkodók alul-, illetve felülreprezentáltságát a korábban említett korrigált standardizált maradék értéke alapján határoztuk meg.

A Magyar Államkincstár adatainak SPSS programmal történő feldolgozásához négy

üzemméret-kategóriát alakítottunk ki. Véleményünk szerint a birtokkoncentráció vizsgálatához szükséges megosztani az üzemméret-kategóriákat kis, közepes, nagy és óriás csoportokra. A mediánt az uniós statisztikában használatos 100 hektáros érték jelentette, amely a kis-közepes és nagy-óriás birtokkategóriák osztópontja. A támogatás évenkénti forintösszegét az egyik szerző családi gazdaságának kifizetési adatai szolgáltatták. További vizsgált érték a felhasznált forrás forintösszege és a bázisviszonyszám volt.

EREDMÉNYEK

2016-ban mindösszesen 9413 magánszemély igényelt támogatást szálas fehérjetakarmány-növény termesztéséhez 2 126 016 453 forint összegben (1. táblázat). Többségében (8599 fő) a 0–20 hektár közötti területi kategóriában tartoztak.

I. táblázat

Szálas fehérjetakarmány-növény termeléséhez kötött támogatás igénylésének adatai
(Coupled support application data for forage legumes)

MAGÁNSZEMÉLY											
	Igénylők üzemméret-kategóriáinként (hektár)				Összes igénylő (fő)	Összes támogatás (Ft)	Bázisviszonyszám (százalék, 2016=100%)				
	0–20	20–100	100–300	300<			0–20	20–100	100–300	300<	
2016	8599	798	16	0	9413	2 126 016 453	100	100	100	-	
2017	10 899	920	14	0	11 833	2 283 861 411	127	115	88	-	
2018	12 345	1166	16	0	13 527	2 440 372 336	144	146	100	-	
2019	12 818	1239	21	0	14 078	2 582 691 467	149	155	131	-	
2020	13 072	1369	28	0	14 469	2 685 509 214	152	172	175	-	
NEM MAGÁNSZEMÉLY											
	Igénylők száma üzemméret-kategóriáinként (hektár)				Összes igénylő (fő)	Összes támogatás (Ft)	Bázisviszonyszám (százalék, 2016=100%)				
	0–20	20–100	100–300	300<			0–20	20–100	100–300	300<	
2016	517	449	157	29	1152	1 821 466 989	100	100	100	100	
2017	674	520	139	20	1353	1 599 216 437	130	116	89	69	
2018	810	591	152	18	1571	1 557 100 344	157	132	97	62	
2019	902	624	157	13	1696	1 543 442 761	174	139	100	45	
2020	956	675	156	11	1798	1 560 280 587	185	150	99	38	

Forrás: MÁK adatai alapján saját számítás és szerkesztés, 2025

2020-ra 14 469 főre nőtt az igénylők száma. A támogatás összege 2 685 509 214 forint volt, amely betudható a forint euróval szembeni gyengülésének. A 2016-os bázisévhez képest a 100–300 hektár közötti igénylők száma 172%-kal emelkedett.

A nem magánszemély igénylők száma 1152-ről 1798-ra nőtt, a támogatás teljes tárgyevi összegének jelentős csökkenése mellett, amely a kisebb méretű farmok igényléseivel magyarázható. Csökkentek a 100 hektár feletti gazdaságok igénylései az öt év alatt, legnagyobb visszaesés a 300 hektár feletti igénylőknél történt. A támogatás összege 1 821 466 989 forintról 1 560 280 587 forintra mérséklődött.

Bázisviszonyyszám vizsgálatának eredménye

A 2016-os bázisévhez képest jelentősen változott az igénylők száma az üzemméret függvényében (1. ábra).

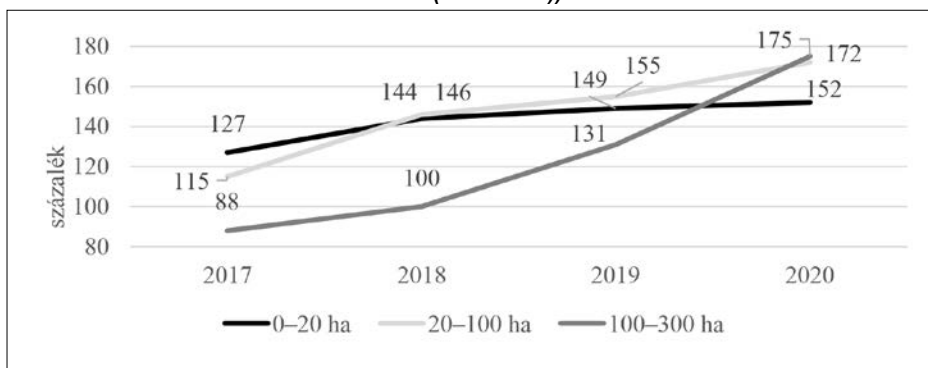
A 2015. évtől bevezetett jogcím kifizetésére 2016-ban került először sor, emiatt választottuk ezt bázisévné. A *magánszemélyek* esetében a 300 hektár feletti kategóriában nem volt igénylő, a további három üzemméret kategória mindegyikében nőtt az igénylések száma. A 0–20 hektárt igénylő

gazdálkodók száma 127%-144%-149%-152% növekedést mutatott. A 20–100 hektár kategóriában 115%-146%-155%-172% volt a változás. A 100–300 hektár üzemméret kategória nagyfokú változása kisszámú igénylőnél jelentkezett, 16 főről nőtt 28 főre. A *nem magánszemély* támogatást igénylők (2. ábra) szálas fehérjetakarmány-növény támogatásiigénylése is pozitívan változott a 100 hektár alatti kategóriákban.

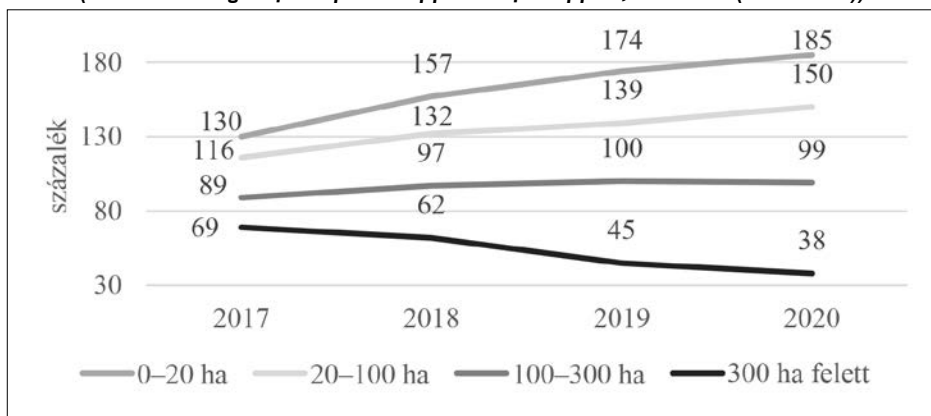
A 0–20 hektárt igénylők között a 2016. évihez képest 185%-ra változott az igénylés 2020-ra. A 20–100 hektár kategória 116%-132%-139%-150% változást eredményezett. 100–300 hektár között stagnálás volt kimutatható annak ellenére, hogy a kategória 2017. évi, jogcímet érintő kifizetése csökkentek, ezáltal (99%) visszaesés jelentkezett, amely érték figyelmen kívül hagyható. A 300 hektár feletti igénylés lecsökkent 2020-ra, a bázisévhez képest 38%-ra. A MÁK közzétételi listáinak adatai alapján átlagoltuk az elmúlt öt év adatait, amelyek szemléltetésére QGIS programot és járás (LAU1) szintű ábrázolást választottunk (3. ábra).

Az adatok alapján a legkisebb a Hajdúhadházi járásban az egy gazdára eső átlagterület (3 ha), míg a legnagyobb a Csurgói

I. ábra
Támogatást igénylő magánszemélyek létszámának változása üzemméret-kategóriánként, 2017–2020 (2016=100%)
(Changes in the number of private individuals applying for support by farm size category, 2017–2020 (2016=100%))

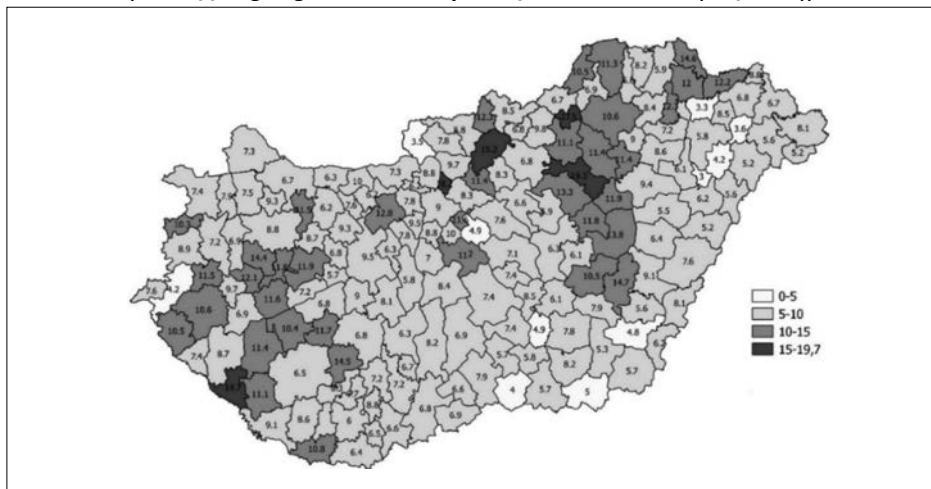


2. ábra
Nem magánszemély támogatást igénylők üzemméretváltozása 2017–2020 (2016=100%)
(Farm size changes of non-private applicants for support, 2017–2020 (2016=100%))



Forrás: MÁK adatai alapján saját szerkesztés, 2025

3. ábra
Egy „helyben lakó gazdálkodó” által igényelt szálas fehérjetakarmány-növénynevelési terület, 2016–2020 (ha/fő)
(Area of forage legumes claimed by local farmer, 2016–2020 (ha/farmer))



Forrás: MÁK adatai alapján saját szerkesztés, 2025

járásban (19,7 ha). Az átlagterület többségében az 5–10 hektár üzemméret-kategóriába esik, 15 hektár feletti érték 5 járás esetében állapítható meg.

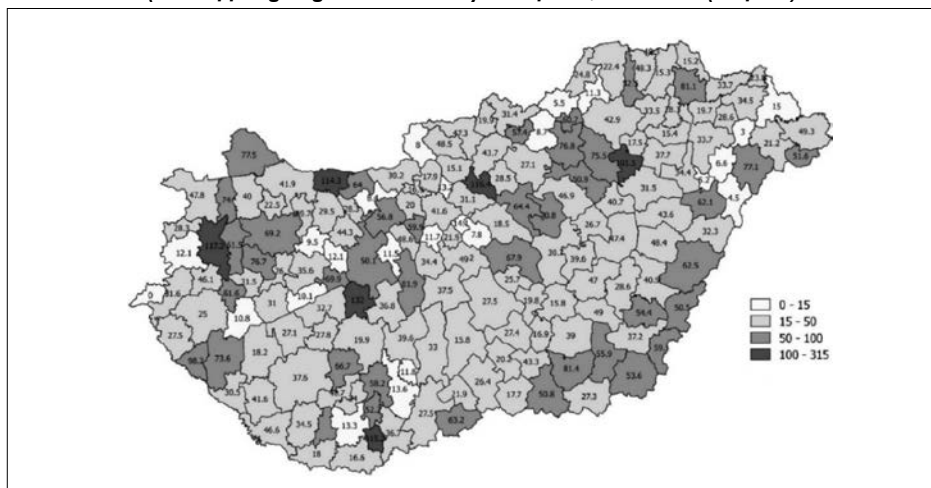
A nem magánszemélyek (4. ábra) a jogcím sokszorosát igényelték a magánszemélyekhez képest.

24 járásban a szálas fehérjetakarmány-

növény termesztéséhez kapott támogatás átlagterülete 15 hektár alatti, 39 járásban az átlagterület 50–100 hektár közötti, míg 6 járás átlagterülete 100 hektár feletti. A legmagasabb érték a Bólyi járásban volt, 315,2 hektár. A nem magánszemély támogatást igénylők forráslelvásai tekintetében összefüggés feltételezhető az állatalapú jog-

4. ábra

Egy „helyi, nem magánszemély” által igényelt szálas fehérjetakarmány-növényvel beültetett terület, 2016–2020 (ha/db)
(Area of forage legumes claimed by local farms, 2016–2020 (ha/farm))



Forrás: MÁK adatai alapján saját szerkesztés, 2025

címekkel. A MÁK adatai szerint a jogcímet igénylők többnyire állattartó, -tenyésztő gazdaságok.

Területi egyenlőtlenségi mutatók vizsgálata

A területi egyenlőtlenségek kiszámítására a duálmutatót, a súlyozatlan Gini-együtthatót, a Hoover- és Herfindahl–Hirschman-indexet választottuk ki. Mind-egyik mutató alkalmas az egyenlőtlenségek elemzésére, forintösszegek és igénylők száma szerint is (2. táblázat).

A négy üzemméretkategóriát együtt és külön is vizsgáltuk, hogy szemléletesebben mutakozzon meg a támogatási rendszer forrásainak eloszlása. A vizsgálat adatait a járási támogatást igénylők száma, valamint az általuk felhasznált forrás összege szolgáltatja. *Magánszemélyek és nem magánszemélyek* esetében a Hoover-index alapján határoztuk meg, hogy a szálas fehérjetakarmány-növény termesztéséhez nyújtott támogatás hány százalékát kellene átcsoportosítani a terület egységek között, hogy a területi megoszlása egyenletes legyen.

A *magánszemélyek* között a 100–300 hektár méret okozza a legnagyobb területi egyenlőtlenséget, miközben ebben a csoportban nem volt 300 hektár feletti igénylő. Az üzemméretek együttes vizsgálata esetén 11,85%-ot kellene átcsoportosítani a területi egységek között, amely a 100 hektár feletti gazdaságok jelentős forrásfelhasználásának tudható be. *Nem magánszemélyek* között a legnagyobb egyenlőtlenség a 300 hektár feletti gazdaságok esetében állapítható meg (a támogatások 15,28%-át kellene átcsoportosítani). Amennyiben a négy üzemméretkategóriát együtt elemezzük, koncentráltan jelentkezik a területi egyenlőtlenség (18,97%).

Hirschman–Herfindahl-index (HHI) vizsgálatánál a koncentráció mértékét számoltuk ki. Meghatároztuk a minimálértéket (56,82), amely azt jelenti, hogy a járási közötti egyenlő forráselosztás esetén a HHI=56,82. Megállapítható, hogy a támogatási összeg koncentráltabban van jelen, mint az igénylők száma, a 0–20 hektár üzemméretű magánszemélyek csoportjának kivételével. Az igénylők típusától függetlenül 100 hektár felett állapítható

2. táblázat

A vizsgálatba vont területi egyenlőtlenségi mutatók értékei üzemméret-kategóriákként
(Values of territorial inequality indicators by farm size categories)

Termeléshez kötött támogatás szálas fehérjetakarmány-növény- re, 2016–2020 átlagadatai			Hoover- index (%)	Herfindahl- Hirschman- in- dex (minimál értéke 56,82)	Súlyozatlan Gini-együtt- ható (%)	Duál- mutató
Magánsze- mély	0–20 ha	fő	5,87	108,92	47	4,38
		Ft		103,66	46	4,13
	20–100 ha	fő	5,42	104,16	46	4,13
		Ft		111,00	48	4,48
	100–300 ha	fő	6,61	342,38	84	3,21
		Ft		346,40	84	3,20
	300 < ha	-	-	-	-	-
	Összes üzemkategória	fő	11,85	64,07	46	4,26
		Ft		99,87	44	3,99
	Nem ma- gánsze- mély	0–20 ha	8,41	93,65	42	3,60
		Ft		100,96	45	4,04
	20–100 ha	fő	6,64	97,15	45	4,16
		Ft		98,74	46	4,37
	100–300 ha	fő	6,34	138,16	62	4,03
		Ft		140,12	63	4,15
	300 < ha	fő	15,28	419,03	87	3,12
		Ft		554,73	90	4,41
	Összes üzemkategória	fő	18,97	92,53	40	3,33
		Ft		110,73	51	5,37

Forrás: MÁK adatai alapján saját szerkesztés, 2025

meg jelentősebb koncentráció: *magánszemélyeknél* háromszoros, míg a *nem magánszemélyeknél* négy-ötszörös. A legnagyobb támogatási összeg a 300 hektár feletti gazdaságok bevételeként jelenik meg. Üzemméret-kategóriák nélküli vizsgálat esetén kevésbé szembetűnő a koncentráció, de ebben az esetben is leírható a *nem magánszemélyek* nagyobb arányú forrásfelhasználása. Indokoltnak tarjuk a különböző üzemméret-kategóriák alkalmazását ebben az esetben is.

A súlyozatlan Gini-együtthatónál a tökéletes egyenlőség (0%) és a teljes koncentráció (100%) közti elhelyezkedést számoltuk ki. Az átlagolt igénylők számát és a részükre

kifizetett támogatás összegét külön elemezve állapítottuk meg a *magánszemélyek* és *nem magánszemélyek* együttható értékeit. A járáások jogcímei közötti differencia – átlagosan a 100%-hoz viszonyítva – 90% a 300 hektár feletti *nem magánszemély igénylők* esetében. Ehhez közelítő értéket (84%) a 100 hektár üzemméret feletti *magánszemélyeknél* is megállapítottunk. Ezen vizsgálatnál is leírható a birtokkoncentráción keresztüli forráskoncentráció, amely ebben az esetben a nagy és óriás birtokokra jellemző. Legkisebb egyenlőtlenség a 100 hektár alatti igénylőknél figyelhető meg.

A duálmutatóval határoztuk meg, hogy az átlag feletti értékek átlagos értéke

hányszorosa az átlag alatti értékekének. A *magánszemélyek* között 110 járásban volt átlag alatti a *támogatást igénylők* száma, miközben 112 járás rendelkezett átlag feletti *támogatási összeggel*. Mindegyik adatsorra a kb. négyszeres különbség állapítható meg az átlag feletti járások javára, rámutatva a területi egyenlőtlenségekre. A duál mutatószámok közül kiemelendő az összesített üzemméretben kiszámolt érték, amely tekintetében nagyobb a területi egyenlőtlenség a gazdák számánál (4,26), mint az igényelt támogatásnál (3,99). A *nem magánszemély* szálas fehérjetakarmány-növény után támogatást igénylők között is hasonló értékeket számoltunk ki. A *nem magánszemélyek* között 105 járásban volt átlag alatti a *támogatást igénylők száma*, illetve 108 járás átlag alatti *támogatási összeggel* rendelkezett. Ebben az esetben nagyobb volt a területi egyenlőtlenség az igényelt támogatás tekintetében (5,37), mint a gazdák számának vonatkozásában (3,33).

Pearson-féle korreláció

Arra a kérdésre is kerestük a választ, hogy van-e kapcsolat a *magánszemély* és *nem magánszemély* igénylők és az egy

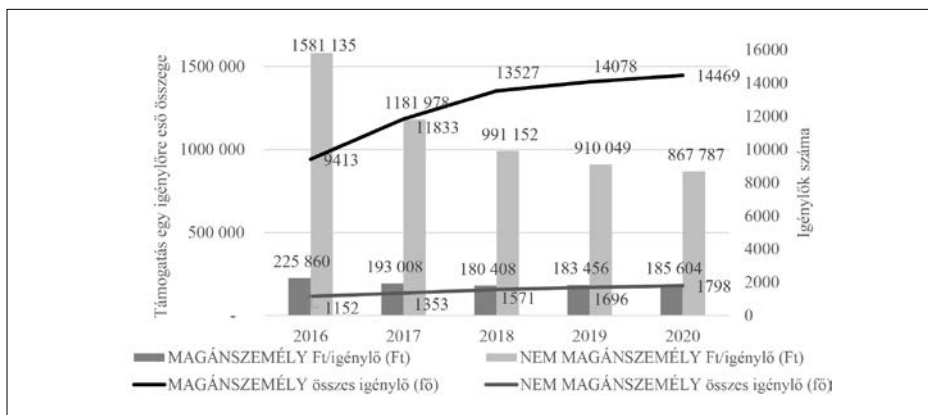
igénylőre eső támogatások között, és ha igen, az mennyire szoros. A MÁK közzétételi listáinak átlagolt adatai alapján állapítottuk meg az igénylők számát és az egy igénylőre eső támogatás összegét is (5. ábra).

2016-ban 9413 *magánszemély* igénylőre átlagosan 225 860 forint támogatás jutott, míg 2020-ban 14 469 igénylőre átlagosan 185 604 forint. A *nem magánszemélyek* igénylők száma 1152-ről 1798-ra emelkedett úgy, hogy az egy igénylőre eső átlagos támogatási összeg 1 581 135 forintról 867 787 forintra csökkent.

Első lépésként az éves átlagolt támogatást igénylők számát viszonyítottuk egymáshoz. Nagyon erős pozitív korrelációt kaptunk, $r=0,98$ értékkel. Megállapítható, hogy a *magánszemély* és *nem magánszemély* igénylők közötti kapcsolat nagyon erős. Véleményünk szerint az összefüggés a birtokoncentrációban szerepet játszó magánszemélyekhez köthető gazdaságok, valamint az állattartó/állattenyésztő igénylők és takarmány-előállítók szoros kapcsolata miatt írható le. A vizsgálat további szakaszában az egy igénylőre eső támogatási összegeket elemeztük. Ez esetben is nagyon erős korrelációt ($r=0,95$) kaptunk, amely a fenti elképzelésünket erősíti meg.

5. ábra

A szálas fehérjetakarmány-növény jogcím összesített igénylési adatai, 2016–2020
(Aggregated claim data for forage legume support)



Trendelemzés eredménye

A szálas fehérjetakarmány-növény termesztéséhez nyújtott támogatás igénylési adatainak trendelemzése során a trendfüggvény felvétele Excel táblázatkezelő segítségével történt, és a vizsgált függvénytípusok közül (lineáris, exponenciális, logaritmikus, hatvány és másodfokú polinom) az exponenciális bizonyult a legmegfelelőbbnek. A bekövetkezett változás legjobban egy exponenciális trendfüggvénnyel írható le ($y=2E+06e^{-0,146x}$; $R^2=0,904$). A trendfüggvény alapján a következő évben is csökkenés várható a támogatási összegben. A csökkenés nagyrészt köszönhető annak, hogy évről évre nőtt az igénylők száma.

Magánszemélyek esetében 2016 és 2018 között csökkenés ment végbe az egy igénylőre eső támogatás tekintetében, ugyanakkor a rákövetkező években enyhe növekedést (stagnálást) tapasztalhattunk. A változás az 2018. évtől elindult ökológiai gazdálkodás pályázat hatásának tudható be, illetve a kifizetések csúszása is befolyásolta. Az elmúlt öt évben lejátszódó folyamatok legjobban másodfokú polinommal írhatóak le ($y=6117,8x^2-45713x+263510$; $R^2=0,9662$). A következő időszakban kizárólag a trendfüggvényre hagyatkozva enyhe növekedés prognosztizálható.

Keresztábra-elemzés eredménye

Az üzemméret és az igénylők típusának elemzése során megállapítható, hogy a *magánszemélyek* között szignifikánsan nagyobb arányban fordulnak elő 0–20 hektár közötti területen gazdálkodók (91,2% az összes magánszemély támogatást igénylőkön belül), ugyanakkor a 20 hektár feletti üzemméret-kategóriák rendre alulreprezentáltak (20–100 ha: 8,7%; 100–300 ha: 0,2%; 300 hektár felett 0%). A *nem magánszemély igénylők* között éppen az előző fordítottját tapasztalhatjuk. Alulreprezentáltak a 0–20 hektár közötti területen gazdálkodók (51% az összes nem

magánszemély támogatást igénylők közül), ugyanakkor szignifikánsan nagyobb arányban vannak jelen ebben a típusban a 20 hektár feletti területen működő gazdaságok (21–100 ha: 37,8%; 100–300 ha: 10,0%; 300 ha felett: 1,2%).

KÖVETKEZTETÉSEK

A szálas fehérjetakarmány-növény termesztéséhez kötött támogatása jelentős jogcím az igénylők között. A *magánszemélyek* esetében nem csupán az állattartók kedvelt jogcíme, hanem a támogatásokat halmozó/egymáshoz kapcsoltnak igénylő és az intenzív termelést mellőző gazdálkodók között elterjedt forrás. 2016-tól folyamatosan növekedett a támogatást igénylők száma a *magánszemélyek* és a *nem magánszemélyek* esetében is. Csökkenés egyedül a 300 hektár üzemméret feletti *nem magánszemély igénylőknél* volt megfigyelhető. A növekedés betudható a 2017. évben elindult agrár-környezetgazdálkodási és a 2018. évben elindított ökológiai gazdálkodás pályázatoknak, amiatt, hogy a két jogcím könnyen kapcsolható más jogcímekhez, többletvállalások nélkül. A támogatás mértéke csökkent az igénylők számának növekedésével, amelyet kompenzált a forint gyengülése úgy, hogy a kifizetett támogatási összeg érdemben sem sokat változott.

A területi egyenlőtlenségi mutatók esetében megállapítható a nagygazdaságok túlsúlya a forrásfelhasználás szempontjából. A legnagyobb egyenlőtlenséget a 100 hektár feletti gazdaságok eredményezték, ami a 300 hektár felettiéknél hatványozottan jelentkezik. A nagy üzemméretű *nem magánszemély* támogatást igénylők indukálták a legjelentősebb egyenlőtlenséget.

Az eredmények alapján megállapítható a jogcím indokoltsága a további pénzügyi ciklusokban. A támogatást célszerű lenne felső korláthoz kötni mind a *magánszemélyek*, mind a *nem magánszemélyek* esetében. A jogcím alkalmas a földalapú támogatások kapcsolására, ezért a birtokkoncentrációt

segítheti, illetve a kontrollálatlan forrás-felhasználást is. Ugyanakkor a szálás fehérjenövények a fenntartható gazdálkodás elengedhetetlen elemei, továbbá a fokozódó

környezetvédelmi/természetvédelmi intézkedések kísérő elemei/lehetőségei is, ezért tehát szükséges a jogcím megtartása, azonban bizonyos változtatásokkal.

FORRÁSMUNKÁK JEGYZÉKE

- Beke, L. (1941). Mezőgazdaságunk irányításának alapjai. Budapest, Magyar Királyi Földművelésügyi Minisztérium Kiadása, 38 p.
- Bernát, T. és Enyedi, GY. (1961). A magyar mezőgazdaság termelési körzetei. Budapest, Mezőgazdasági Kiadó, 168 p.
- Bernát, T. (1997). A halmozottan hátrányos helyzetű agrártérségek termelési szerkezetének változásai. In Csete, I. (szerk.), *Regionális Agrárkutató és Vidékfejlesztési Workshop* (pp. 137–144.). Kompolt.
- Camarero, L. és Pino, J. A. D. (2021). Rurality, agriculture and social exclusion. The territorial inequality effects. *Revista de Ciencias Sociales*, 34(49) 11–34. <https://doi.org/10.26489/rvs.v34i49.1>
- Czabada, L. és Káposzta, J. (2016). A közös agrárpolitika hatásának vizsgálata a magyar agrárszerkezetre. *Pro Scientis Ruralis*, 1(1) 7–18.
- Dusek, T. és Kotosz, B. (2016). *Területi statisztika*. Akadémiai Kiadó.
- Erdei, F., Csete, L., és Márton J. (1959). *A termelési körzetek és specializáció a mezőgazdaságban*. Budapest, Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, 216 p.
- Enyedi, GY. (1993). *Társadalmi-területi egyenlőtlenségek Magyarországon*. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 390 p.
- Finta, I. és Horeczki, R. (2023). Vidékfejlesztési programok jellegzetességei a periférikus térségekben. *Tér és Társadalom*, 37(3), 53–76. <https://doi.org/10.17649/TET.37.3.3504>.
- Galluzzo, N. (2016). Analysis of financial subsidies allocated by the Common Agricultural Policy to European farms in reducing economic-territorial inequalities by indexes of concentration. *Studia Universitatis Babeş-Bolyai*, 61(1), 27–38.
- Goda, P., Hamza, E., Mezei, K. és Rácz, K. (2022). A vidékfejlesztés helye és szerepe a fejlesztéspolitikában. *Gazdálkodás*, 66(6), 532–558.
- Görög, L. (1954). *Magyarország mezőgazdasági földrajza*. Budapest, Tervgazdasági Könyvkiadó, 179 p.
- Győri, T. és Egri, Z. (2020). A munkanélküliek – mint potenciális munkaerő-tartalék – térszerkezetének vizsgálata Békés megyében. *Studia Mundi – Economica*, 7(2), 2–17. <https://doi.org/10.18531/Studia.Mundi.2020.07.02.2-17>
- Ihring, K. (1941). *Agrárgazdaságtan*. Budapest, Gergely R. Könyvkereskedése, 342 p.
- Kulcsár, V. (1969). *A magyar mezőgazdasági területi kérdései*. Budapest, Kossuth Könyvkiadó, 203 p.
- Keszthelyi, K. (2020). Vidékfejlesztési támogatások hatékonyságának vizsgálata Magyarországon. PhD-disszertáció. 143 p.
- Lipcsei, J. (2020). Change in euro conversion for agri-rural development payments. In: Bujdosó, Z.; Dinya, L. és Csernák, J. (szerk.), *XVII. Nemzetközi Tudományos Napok*. Környezeti, gazdasági és társadalmi kihívások 2020 után: Tanulmányok (pp. 735–741., 7 p.). Gyöngyös, Károly Róbert Kutató-Oktató Közhasznú Non-profit Kft.
- Lipcsei, J. (2020). Az agrártámogatások és a gabonaágazat jövedelmének összehasonlítása. *Studia Mundi-Economica*, 7(2), 31–39. <https://doi.org/10.18531/Studia.Mundi.2020.07.02.31-39>
- Lipcsei, J. (2024). Földalapú támogatások országos területi eloszlásának és vidékgazdasági hatásainak vizsgálata – fókuszban a Mezőcsati járás. PhD-disszertáció. Gödöllő. 143. p.
- Magyary, Z. és Reichenbach, B. (1942). *Magyarország mezőgazdasági politikájának alapvetése. I. A szántóföldi termelés és állattenyésztés üzemi tájai*. Budapest, Pécsi Egyetemi Könyvkiadó és Nyomda, 84 p.
- Mizik, T. (2019). A közös agrárpolitika 2013. évi közvetlen támogatási rendszerének hatásai a magyar mezőgazdaságra. *Közgazdasági Szemle*, 66(11), 1210–1229.

- Nemes Nagy, J. (2005). Regionális elemzési módszerek. *Regionális Tudományi Tanulmányok*, 11, 284.
- Oláh, E. és Vári, A. (2011). Támogatási jogcímek. In Csirke I. (szerk), *Agrártámogatások 2011* (pp. 91–191). Mezőgazda Kiadó, Budapest.
- Pesti, Cs. (2009). A mezőgazdasági termelés területi egyenlőtlenségeinek vizsgálata. PhD-disszertáció. Gödöllő. 147 p.
- Popp, J. (2013). *Az EU közös agrárpolitikája 2014-től*. Szaktudás Kiadó Ház.
- Popp, J. és Oláh, J. (2016). *Az EU közös agrárpolitikája és a magyar vidékfejlesztési program*. Szaktudás Kiadó Ház.
- Potori, N., Kovács, M., és Vásáry, V. (2013). A közvetlen támogatások új rendszere Magyarországon 2014–2020 között: kötelező elemek és a döntéshozók mozgástere. *Gazdálkodás*, 57(4), 323–332.
- Rákóczi, A. (2018). A termeléshez kötött támogatások és a zöldítési előírások hatása a vetésszerkezetre Békés megyében. *Tájökológiai Lapok*, 16(2), 129–142.
- Ritter, K. (2008). Agrárfoglalkoztatási válság és a területi egyenlőtlenségek. PhD-disszertáció, Gödöllő, 134. p.
- Rott, N. és Ujhegyi, Gy. (1981). A támogatások és a beruházások területi megoszlásának egyes összefüggései. Budapest, Agrárgazdasági Kutató Intézet, 47 p.
- Sury, T. (1975). A mezőgazdasági termelés területi elhelyezkedését befolyásoló egyes tényezők és azok hatásának vizsgálata. Budapest, Agrárgazdasági Kutató Intézet, 127 p.
- Tóth, T. és Káposzta, J. (2014). *Tervezési módszerek és eljárások a vidékfejlesztésben (gyakorlat)*. Gödöllő, Szent István Egyetemi Kiadó.