

PRECÍZIÓS AGRÁR-KÖZGAZDASÁGTAN

Mit takar a precíziós agrár-közgazdaságtan fogalma?

Az agrár-közgazdaságtan a közgazdaságtant és a mezőgazdaságot ötvöző elméleti terület.

A precíziós agrár-közgazdaságtan együttesen alkalmazza az agronómia és a közgazdaságtan elméleti és a precíziós mezőgazdaság gyakorlati eredményeit.

Néhány további információ...

Az agrár-közgazdaságtan hibrid tudomány, amely a gazdálkodók gyakorlati problémáinak megoldására alkalmazható gazdasági módszerek és modellek meghatározására összpontosít.

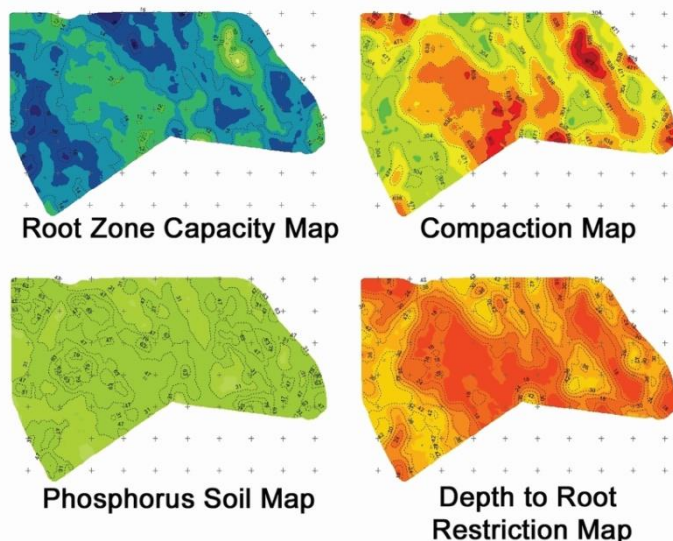
Az alkalmazott közgazdaság egyik földhasználatra és a gazdasági elméletek gyakorlati alkalmazására szakosodott ága, célja pedig a rost- és élelmiszernövények termelésének és forgalmazásának optimalizálása.

Az agrár-közgazdaságtan fő területei az élelmiszer- és fogyasztói gazdaságtan, a fejlesztési gazdaságtan, a mezőgazdasági környezet és a természeti erőforrások, illetve a termelés gazdaságtana és a mezőgazdasági üzemszervezés, illetve ezek számos alterülete.

A gazdasági koncepciók és mezőgazdasági ismeretek közös alkalmazása a tudományos kutatásban lehetővé teszi a mezőgazdasági gyakorlatok elemzését és optimalizálását, különösen a precíziós mezőgazdaságban. Segítségükkel meghatározhatók a fenntartható gyakorlati megoldások, és azok is, amelyeket lehetőleg kerülni kell. Az elemzések legalább négy olyan megközelítést kínálnak, melyekkel a precíziós gazdálkodás hozama optimalizálható.

Csíraszám és műtrágyadózisok

A precíziós gazdálkodási gyakorlatokat a mezőgazdasági termelők széles körben alkalmazzák, ennek eredményeként pedig a hozamok növekedése figyelhető meg. Fontos, hogy ez a hozamnövekedés nagyobb, mint amit a felhasznált



Térképezés különböző mutatókkal

Source:

<https://www.globalagtechinitiative.com/institute/agronomics-will-drive-vra-advancements-precision-ag-institute-content/>



ITFARM

vetőmagmennyiség növekedése indokolna, vagyis a módszer optimalizálja a csíraszámot és csökkenti a kapcsolódó költségeket.

A területegységre eső csíraszám növekedésével a gazdálkodók arra számítottak, hogy a szükséges műtrágya-mennyiség is nőni fog, ám a vonatkozó tudományos-kísérleti munka megmutatta, hogy nincs szükség a jelenlegi műtrágyázási gyakorlat megváltoztatására, vagyis az agrár-közgazdaságtan képes volt egyértelmű útmutatást biztosítani a gazdálkodók számára, és széles körben hozzájárult a költségek csökkentéséhez.

Sortáv

A precíziós gazdálkodók évek óta foglalkoznak azzal a gondolattal, hogy a sortávolság csökkentése, ezáltal a tőszám növelése fokozhatja a hozamot, a kutatások azonban azt mutatják, hogy a keskeny sortávú művelés nem igazán befolyásolja a termést.

Alaptrágyázás

A precíziós gazdálkodók körében széles körben elterjedt meggyőződés, hogy az alaptrágyázás növeli a hozamot. Az agrár-közgazdaságtannal foglalkozó szakemberek tudományos kutatásai viszont azt mutatják, hogy jól karbantartott talajokon az alaptrágyázás indokolatlan pénzkidobás. Régi babona az is, hogy a különböző tenyészidejű fajták hozama nem sokban különbözik, ám az agrár-közgazdaságtan megállapította, hogy a hosszabb érési idő jelentősen növelte a hozamot. Érzékeny összefüggést találtak az érettségi állapot és a kukorica betakarításkori nedvessége között is. A hosszabb tenyészidejű fajták esetében a betakarított kukorica néha 50% -kal nedvesebb volt, mint a rövidebb tenyészidejű fajtáknál, ami azt jelenti, hogy a szárítási költségek nem ellensúlyozták a szemszáradás minőségét.

Hagyományosan a gazdaság tevékenysége valamilyen fő termény termesztésére irányul, amely a gazdaság bevételeinek gerincét képezi, emellett pedig több növény- és állatfaj kiegészítő jövedelemforrást képvisel. A gazdálkodók érdeklődésére leginkább számot tartó agrár-közgazdaságtani eredmények az üzemszervezéshez, a marketinghez, az árképzéshez és a fejlesztési tervezéshez kapcsolódnak. A modern agrár-közgazdaságtan kombinálja, bővíti és elmélyíti a válaszokat, folyamatosan arra összpontosítva, hogy a lehető legnagyobb gazdasági értéket hozza létre a lehető legkisebb föld-, munkaerő- és egyéb ráfordítás (vetőmagok,

műtrágyák, üzemanyagok stb.) alkalmazásával. E cél elérése érdekében az agrár-közgazdaságtan a termelés alapvető műszaki szempontjait is érinti, mint például az öntözés és a vízelvezetés, a talaj összetétele és tulajdonságai, a vetésforgó stb.

A precíziós agrár-közgazdaságtan a gazdaságelméletet a legújabb technológiai vívmányokkal és azok mezőgazdasági alkalmazásával ötvözi. A diszciplína keretében végzett kutatások a precíziós talajművelési, vetési és növényápolási technikák gazdasági hatásaira összpontosítanak. *A precíziós agrár-közgazdaságtan* a következő elemeket tartalmazhatja:

Az adott helyszínhez igazodó, változtatható mennyiségű anyag-kijuttatás (Variable rate technology VRT) olyan technológiákra utal, melyek lehetővé teszik a kijuttatandó anyagok mennyiségének variálását a helyi igényeknek megfelelően.

GPS-alapú talajmintavétel – Az adatgyűjtés elengedhetetlen a megalapozott, jövedelemnövelő döntések meghozatalához. A mintavétel segítségével kimutathatók a termelékenység és a talaj jellemzői közötti összefüggések, lehetővé téve a mezőgazdasági termelők számára, hogy megalapozott döntéseket hozzanak, és olyan megközelítéseket dolgozzanak ki, amelyek figyelembe veszik ezeket a különbségeket.

Számítógépes alkalmazások – ezeket széles körben használják a modern mezőgazdaságban. Elsődleges szerepük az adatgyűjtés. Az összegyűjtött adatokat aztán térképek és tervek elkészítésére használják, bemutatva a táblákat, a talaj tápanyag-tartalékait, a hozamokat stb. Ezek az alkalmazások jelentősen hozzájárulnak a vetőmagok, növényvédő szerek és műtrágyák felhasználásának

optimalizálásához, a költségek csökkentéséhez, a hozamok növeléséhez és a termelés ökológiai paramétereinek javításához.

A távérzékelési technológia olyan alapvető eszközöket biztosít, melyek révén lehetővé válik az erőforrások pontos menedzselésére. Ez a

technológia drónok és műholdak segítségével adatokat gyűjt a földről, a vízről és más erőforrásokról. A felhalmozott adatok lehetővé teszik az állomány fejlődési dinamikáját egy adott pillanatban befolyásoló tényezők nyomon követését, lehetővé



Hőképfeldolgozás és -gyűjtés

Source: <https://tofael.org/photo-gallery/>



ITFARM

téve megfelelő és pontosan időzített reagálást és javítva a *döntéshozatali* folyamatok hatékonyságát.

A *precíziós agrár-közgazdaságtan* alkalmazási köre, illetve az alkalmazásából eredő döntések és ajánlások nyomán egyes szakemberek egyenesen azt állítják, hogy ez a tudományág gyakorlatilag olyan, mintha egy szakképzett agronómus állna a gazdálkodók rendelkezésére, pontosabb és optimálisabb döntések felé terelve őket.

A közgazdasági elméletben gyökerező tudományágként a *precíziós agrár-közgazdaságtan* fő célja a jövedelmezőség, a hatékonyság, a fenntarthatóság és a környezeti kompatibilitás javítása.

A precíziós technológiák segítségével gyűjtött big data használata lehetővé teszi a fenti céloknak megfelelő *döntések meghozatalát*.

Az agrár-közgazdaságtan jövőbeli fejlődése az elméleti konstrukciók, valamint a meglévő elképzelések és gyakorlatok folyamatos tesztelésében rejlik. A cél a gazdálkodók tudományosan megalapozott informálása arról, hogy feltételezéseik és elvárásaik mennyire reálisak. Az agrár-közgazdaságtani elméletek és azok gyakorlati ellenőrzése lehetővé teszi a gazdálkodók számára, hogy ötleteket dolgozzanak ki, véleményt formáljanak és tudást halmozzanak fel üzleti gyakorlataik és megközelítéseik bővítéséhez.

Linkek:

<http://sstinfoLab.com/services.html>

<https://www.farmmanagement.pro/agronomics-and-precision-farming-what-you-need-to-know-2/>

<https://agfundernews.com/what-is-precision-agriculture>

<https://farmbot.com.au/blog/precision-agriculture/>

<http://sstinfoLab.com/custom-agronomics.html>

<https://www.allthescience.org/what-is-agronomics.htm>

<https://c.chsinc.com/articles/precision-agronomics>

Kulcsszavak

Közgazdaságtan

Mezőgazdaság

Agronómia

Precíziós gazdálkodás

Kutatás



ITFARM

Elemek

Menedzsment

Döntéshozatal

