

# 1. olvasólecke: A precíziós termelés ökonómiájának alapjai

Dr. Ferencz Árpád

## A precíziós gazdálkodás szervezése és gazdaságtana

Jelen tananyag a Szegedi Tudományegyetemen készült az  
Európai Unió támogatásával.

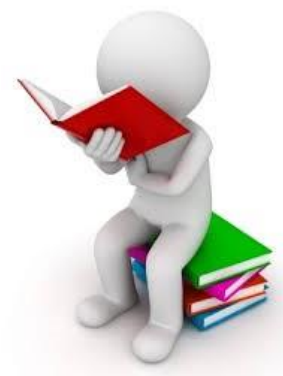
Projekt azonosító: EFOP-3.4.3-16-2016-00014

# *Az olvasólecke címe: A precíziós termelés ökonómiájának alapjai*

## **AZ OLVASÓLECKE TARTALMA:**

### **I. A tárgyi eszközök gazdasági csoportosítása**

1. *Ingatlanok*
2. *Műszaki berendezések, gépek, járművek*
3. *Egyéb berendezések, felszerelések, járművek*
4. *Tenyészállatok*



### **II. A tárgyi eszközök beruházása, értékcsökkenése**

1. *A beruházás jelentése*
2. *A beruházás csoportjai*
3. *A tárgyi eszközök értékcsökkenése*

***Olvasási idő: 15 perc***

### **III. A hozam a precíziós gazdálkodásban**

1. *A hozam értékelése*
2. *A hozamot befolyásoló tényezők*
3. *A hozam ökonómiai értékelése*

### **IV. A termelési érték jelentése a precíziós gazdálkodásban**

1. *Termelési érték jelentése*
2. *Az árbevétel és számítása*
3. *A termelési érték növelésének módjai*

### **V. Ellenőrző kérdések**

### **VI. Plusz feladat kiválóságoknak**

### **VII. Irodalom források**

## *Az olvasólecke címe: A precíziós termelés ökonómiájának alapjai*

**A lecke első témaköre a tárgyi eszközökről szól. Ezek ismerete nélkülözhetetlen a precíziós termelés fejlesztése érdekében.**

- megismerjük a tárgyi eszközök jelentését
- tudnunk kell a tárgyi eszközök típusait
- ismernünk kell a tárgyi eszközök szerepét a gazdálkodásban

**A második témakör a tárgyi eszközök beruházásának fogalmát tisztázza és a beruházások típusait mutatja be.**

- megismerjük a tárgyi eszközök jelentését és csoportjait céljuk, rendeltetésük, forrásuk alapján
- kiderül, hogy a tárgyi eszközök értéke mit tartalmaz
- fontos a tárgyi eszközök értékcsökkenésének módjait is megismerni, mivel az alapvetően meghatározza a vállalkozás gazdálkodásának jövőjét

**A harmadik témakör a hozam jelentőségét taglaja a precíziós gazdálkodásban**

- megismerjük a hozamot befolyásoló tényezőket
- tisztázzuk a belső felhasználás értékét
- a hozamérték és a termelési érték kapcsolatára is fény derül

**A negyedik témakör a termelési érték jelentését és a precíziós termelésben betöltött szerepét tisztázza**

- megismerjük a termelési érték számítását
- meghatározzuk az árbevétel jelentését és kapcsolatát a termelési értékkel
- meghatározzuk a termelési érték kategóriáit
- választ keresünk a termelési érték növelésének módjaira

## *Az olvasólecke címe: A precíziós termelés ökonómiájának alapjai*

Az első leckében meghatározzuk a tárgyi eszközök fogalmát és csoportosítjuk azokat.

**Tárgyi eszközök** azon befektetett eszközök, amelyek **anyagi formában** léteznek (szemben például az immateriális javakkal) és **több, mint egy éven** keresztül maradnak a vállalkozás vagyonában.

### **Tárgyi eszközök csoportjai**

**A. Ingatlanok és kapcsolódó vagyoni értékű jogok:** föld és a földdel tartós kapcsolatban lévő vagyontárgyak, melyet a földdel tartós kapcsolatban úgy létesítettek, hogy az onnan állagának sérelme nélkül el nem mozdítható. Ezek: **föld, épületek, építmények**, telkesítés, ingatlanhoz kapcsolódó vagyoni értékű jogok, **ültetvény**

### **B. Műszaki berendezések, gépek, járművek:**

A vállalkozási tevékenységet **tartósan** és **közvetlenül szolgáló eszközök:**

erőgépek (pl. traktorok)

munkagépek (pl. vetőgépek, kombájnok)

beépített berendezések (pl. szárítók, fejőgépek)

járművek, (pl. tehergépjárművek)

szállítóeszközök (pl. szállítószalagok);

számítástechnikai eszközök (pl. **termelési folyamatot irányító számítógépek**)

### **C. Egyéb berendezések, felszerelések, járművek:**

A mezőgazdasági vállalkozási tevékenységet **tartósan, de közvetett módon szolgáló eszközök:**

járművek közül az irányítási tevékenységet szolgáló személygépkocsik,

kisegítő tevékenységet végző teherjárművek

egyéb berendezések (pl. bútorok, irodai berendezések)

felszerelések: kis értékű eszközök, melyek tartósan 1 éven túl tartózkodnak a termelésben (volt fogyóeszközök) és pl. mobiltelefon

**D. Tenyészállatok:** azok az állatok, amelyek a több éves tenyésztés/tartás **során leválasztható terméket** (szaporulatot) **termelnek**, pl. tehén, bika, tenyészkoça, tenyészkan, anyajuh, tenyészkos, törzsbaromfi.

### RÉSZLETEK ITT

<https://tudasbazis.sulinet.hu/hu/szakkepzes/mezogazdasag/gazdalkodasi-ismeretek/a-befektetett-eszkozok/a-targyieszkoz-gazdalkodas>

## *Az olvasólecke címe: A precíziós termelés ökonómiájának alapjai*

A második témakör a tárgyi eszközök beruházásának fogalmát tisztázza és a beruházások típusait mutatja be.

A **beruházás** a **tárgyi eszköz beszerzése, létesítése**, saját vállalkozásban történő **előállítás**, a beszerzett tárgyi eszköz **üzembe helyezése**, rendeltetésszerű használatbavétele érdekében az **üzembe helyezésig**, a rendeltetésszerű használatbavételig végzett tevékenység.

### **A beruházások csoportjai:**

#### Céljuk alapján:

- az elhasznált eszközök pótlása
- a termelés bővítése
- a munkahely korszerűsítése

#### Rendeltetésük alapján:

- termelési rendeltetésűek: istállók, karámok építése, erő- és munkagépek vásárlása, berendezések létesítése
- nem termelési rendeltetésűek: lakás, szociális létesítmény építése

#### Forrás alapján:

- saját erőből
- idegen forrásból (agrártámogatásból, hitelből)
- a kettő kombinációjából megvalósított beruházások

### **A beruházások magába foglalja:**

- műszaki-, gazdasági tervezését,
- kivitelezését (építést, vásárlást, beszerzést),
- üzembe helyezést (aktiválást) és az utólagos értékelést.

A tárgyi eszközök biztonságos üzemeltetéséről, **kisebb javításokkal, karbantartásokkal** érhető el, melyeket a termelés **folyó évi költségei** között kell elszámolni. A **nagyjavítások, felújítások költségei** a tárgyi eszközök értékét módosítja, **értékcsökkenési leírás**ként számolandó el.

Az eszközök igénybevételével emelkednek a fenntartási költségek. Egy idő után az emelkedő karbantartási, javítási költségek nagyobbak lesznek annál, hogy ellensúlyozni tudják a csökkenő állandó költségeket. A vállalkozás alapvető kérdése: **fenntartási költségek növelése ↔ eszköz cseréje**

### RÉSZLETEK ITT

[https://regi.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/0007\\_c1\\_1054\\_1055\\_1057\\_vallalatigazdtan\\_scorm/beruhazasok\\_Xc6rCVDSXsXAe8e.html](https://regi.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/0007_c1_1054_1055_1057_vallalatigazdtan_scorm/beruhazasok_Xc6rCVDSXsXAe8e.html)

## Az olvasólecke címe: A precíziós termelés ökonómiájának alapjai

Az értékcsökkenés az immateriális javak és a tárgyi eszközök fizikai kopásának, erkölcsi avulásának pénzben kifejezett értéke. Értékcsökkenési leírás az értékcsökkenésnek az a része, amit költségként számolunk el.

### Tárgyi eszköz értékcsökkenés elszámolása:

#### I. Bruttó érték alapján:

- Lineáris
- Degresszív (évek száma összege, szószámok módszere)
- Teljesítmény arányos értékcsökkenés elszámolás
- Évenkénti leírást állandó összeggel csökkentő amortizáció
- Abszolút összegű amortizáció a tárgyi eszköz használatba vételekor egyösszegben elszámolható

#### II. Nettó érték alapján:

- Degresszív
- Állandó kulccsal meghatározott értékcsökkenés elszámolás
- Termeléssel arányos értékcsökkenés elszámolás

### Lineáris értékcsökkenés elszámolás

Évenként azonos összegű értékcsökkenést számolunk el. Leírási kulcs =  $(1 / \text{használati idő}) * 100$

Építmény jellege	Leírási kulcs
Mezőgazdasági építmény	3 %
ebből: önálló támrendszer	15 %
Melioráció	10 %
Mezőgazdasági tevékenységet végzőnél a bekötő-és üzemi út	5 %
Ültetvénycsoportok	
1. csoport: alma, körte, birs, naspolya, cseresznye, meggy, szilva, szőlő, szőlőanyatelep, mandula, mogyoró	6 %
számítástechnikai gépek, berendezések	33%
mezőgazdasági gépek	14,5 %

### Degresszív értékcsökkenés elszámolás

A berendezések teljesítőképessége, pontossága csökken, javítási gyakorisága nő, a régi eszközökből származó jövedelmek általában mérsékeltebbek, mint amilyen az újaktól remélhető. A berendezések és felszerelések szolgálatainak mennyisége és minősége az életkor elején általában jobb, mint a későbbi években. Ilyen megfontolásból terjedtek el azok a leírési módszerek, amelyek viszonylag nagyobb amortizációs adagokat ismernek el az első években és kisebbeket a későbbiekben. E módszereket azért hívják gyorsított leírási eljárásnak, mert a kezdeti időszakban nagyobb amortizáció elszámolását teszik lehetővé.

### RÉSZLETEK ITT

[https://regi.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/0007\\_c3\\_1065\\_1067\\_szamvitelalapjai\\_scorm/8\\_4\\_1\\_ertekcsokkenes\\_ertekcsokkenesi\\_leiras\\_6gpTPorDaSmaYIPr.html](https://regi.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/0007_c3_1065_1067_szamvitelalapjai_scorm/8_4_1_ertekcsokkenes_ertekcsokkenesi_leiras_6gpTPorDaSmaYIPr.html)

## Az olvasólecke címe: A precíziós termelés ökonómiájának alapjai

A harmadik témakör a hozam jelentését, a hozamot befolyásoló tényezőket és a hozam ökonómiai értékelését mutatja be.

### A hozam

A **termelési folyamat** egy meghatározott **ideje alatt** (rendszerint 1 év) **előállított termékek**, termények, szolgáltatások **mennyisége természetes mértékegységben kifejezve**.

Területre vagy termelőkapacításra vetítve területi hozamról, átlaghozamról vagy fajlagos hozamról beszélünk (t/ha, l/tehén, stb.) Átlaghozam a termő alap egy egységére jutó hozam:

- növénytermesztésben: 1 ha termő területre (termő alpra) jutó hozam,
- állattenyésztésben: 1 állatra (termő alpra) jutó hozam (termelt tej, tojás, hús, gyapjú stb. mennyisége).

### A hozamot befolyásoló tényezők

- Biológiai alap (genotípus)
- Tápanyag-ellátás/Takarmányozás
- **Termesztéstechnológia → PRECÍZIÓS TERMESZTÉS**
- Növény-/Állategészségügyi helyzet (megelőzés, kezelés)
- Humán tényezők (szakértelem, gondosság)
- Menedzsment (szervezés, irányítás):
  - feladata az erőforrások kombinálásával a hatékonyság fokozása
  - a hozamok alakulásának elemzése, szükség szerinti beavatkozás

### A hozam ökonómiai értékelése

A hozam **értékesítésre** vagy **belső felhasználásra** kerülhet.

Az értékesített **hozam és az értékesítési egységár szorzatát árbevételnek** nevezzük.

A **belső felhasználás érték**ének kiszámításához valamilyen **belső elszámoló egységár**at használunk.

Ez lehet a termék önköltsége, lehet a termék piaci egységára, vagy valamilyen egyéb módon kalkulált elszámolóár, pl. saját termelésű silókukoricát egy állattartó ágazat hasznosít.

Árbevétel + értékesítésre nem került termék (raktári készlet értéke) + belső felhasználás értéke = **hozamérték**

Hozamérték + egyéb bevétel (pl. támogatás) = **TERMELESI ÉRTÉK**

## Az olvasólecke címe: A precíziós termelés ökonómiájának alapjai

A negyedik témakör a termelési érték jelentését és a precíziós termelésben betöltött szerepét mutatja be.

### Termelési érték jelentése

**Termelési érték** a vállalkozás adott **termelési időszaka** (rendszerint 1 év) **alatt előállított termékek és szolgáltatások pénzben kifejezett értéke**.

**Ágazati termelési érték** az **ágazat által**, egy év alatt előállított termékek és szolgáltatások pénzben kifejezett értéke (ágazat: gabonatermesztés, szarvasmarhatenyésztés).

**Egyéb bevétel** olyan tényező, ami **közvetlen hozamtartalomhoz nem köthető és növeli a termelési értéket**. Ezek: támogatások, biztosítási kártérítés, kedvezmények, kapott kamat és az osztalékbevétel, az infláció okozta árnövekedés, árfolyamok ingadozásából eredő árfolyamnyereség.

**ÁRBEVÉTEL** számítása: **értékesített hozam x értékesítési átlagár**

**TERMELÉSI ÉRTÉK** számítása: **árbevétel + raktárkészlet értéke + belső felhasználás értéke + támogatás összege + egyéb bevétel** (kártérítés, kapott, kamat, árfolyamnyereség)

### A termelési érték kategóriái

**Bruttó termelési érték** az időegység alatt **előállított** összes termék vagy szolgáltatás **pénzben kifejezett értéke**.

**Ártermelési érték** időegység alatt a vállalat által **értékesített** termékek és szolgáltatások **értéke**.

**Hozzáadott érték** a bruttó termelési érték és az anyag és anyagjellegű ráfordítások értékének különbözete.

**Nettó termelési érték** a hozzáadott érték és az értékcsökkenési leírás összegének különbözete.

### Termelési érték növelésének módjai

- Változatlan hozamok mellett a termelési érték növelhető úgy is, ha **magasabb áron** tudjuk értékesíteni termékeinket vagy szolgáltatásainkat.
- Magasabb árat a **magasabb minőség, a sikeres értékesítés helye és ideje**.
- Növelheti a termelési értéket az állami vagy pályázati forrásokból **nyert támogatás** (területalapú támogatás).
- Korszerűbb technológia - **precíziós termesztés**.

**FELADAT: Nézzen utána az értékesítési átlagárat meghatározó tényezőknek!**

### RÉSZLETEK ITT

[https://regi.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/2011\\_0001\\_529\\_07\\_Uzemtan\\_I/ch05.html](https://regi.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/2011_0001_529_07_Uzemtan_I/ch05.html)



## Az olvasólecke címe: A precíziós termelés ökonómiájának alapjai

### Ellenőrző kérdések:

1. Határozza meg a tárgyieszközök fogalmát és szerepét a gazdálkodásban!
2. A precíziós gazdálkodásban milyen tárgyi eszközök játszák a fő szerepet?
3. Nagyjavítás után hogyan számoljuk ki a tárgyi eszköz értékcsökkenését?
4. Mi a különbség a lineáris és a degresszív értékcsökkenés között?
5. Mit jelent a hozam, milyen tényezők befolyásolják azt?
6. Hogyan számoljuk ki a belső felhasználású hozam értékét?
7. Mit jelent a hozamérték?
8. Mit tartalmaz a termelési érték?

### Plusz feladat kiválóságoknak

Családi gazdaság 250 ha-on szántóföldön gazdálkodik.

Területük 40 %-án kukoricát, 20%-án napraforgót,

20 %-án őszi árpát, 20 %-án silókukoricát termel.

Átlagos hozamok:		Értékesítési átlagárak
kukorica:	9,2 t/ha	43000 Ft/t
napraforgó:	4 t/ha	88500 Ft/t
őszi árpa:	5,5 t/ha	44600 Ft/t
silókukorica	58,3 t/ha	5300 Ft/t

A gazdaság teljes területére területalapú támogatásra jogosult

Számolja ki a gazdaságra és 1 ha-ra jutó átlagos termelési értéket!

### Irodalom források:

Horváth J. (1999): *Vállalatgazdaságtan jegyzet*. SZTE MGK Hódmezővásárhely ISBN: 978-963-306-717-8

<https://tudasbazis.sulinet.hu/hu/szakkepzes/mezogazdasag/gazdalkodasi-ismeretek/a-befektetett-eszkozok/a-targyieszkoz-gazdalkodas>

[https://regi.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/0007\\_c1\\_1054\\_1055\\_1057\\_vallalatigazdtan\\_scorm/beruhazasok\\_Xc6rCVDSXsXAe8e.html](https://regi.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/0007_c1_1054_1055_1057_vallalatigazdtan_scorm/beruhazasok_Xc6rCVDSXsXAe8e.html)

[https://regi.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/0007\\_c3\\_1065\\_1067\\_szamvitelalapjai\\_scorm/8\\_4\\_1\\_ertekcsokkenes\\_ertekcsokkenesi\\_leiras\\_6gpTPorDaSmaYIPr.html](https://regi.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/0007_c3_1065_1067_szamvitelalapjai_scorm/8_4_1_ertekcsokkenes_ertekcsokkenesi_leiras_6gpTPorDaSmaYIPr.html)

[https://regi.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/2011\\_0001\\_529\\_07\\_Uzemtan\\_I/ch05.html](https://regi.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/2011_0001_529_07_Uzemtan_I/ch05.html)