

2. olvasólecke: A termelés eredményének és ráfordításainak mérése

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 termelés eredményének és ráfordításainak mérése

AZ OLVASÓLECKE TARTALMA:

I. A termelési költség összefüggései

1. Termelési költség és számítása
2. Költségek csoportosítása
 - 2.1. Megjelenési forma szerint
 - 2.2. Elszámolhatóság szerint
 - 2.3. Költséghelyek szerint
 - 2.4. Termelés volumenével való kapcsolat szerint
 - 2.4.1. Állandó költségek
 - 2.4.2. Változó költségek
3. Önköltség



Olvasási idő: 20 perc

II. Jövedelem és jövedelemkategóriák

1. Nettó jövedelem, bruttó jövedelem
2. Fedezeti hozzájárulás, fedezeti összeg

III. Termelési függvények

1. Lineáris ÁKFN struktúra
2. Csökkenő hozadék törvénye

IV. Ellenőrző kérdések

V. Plusz feladat kiválóságoknak

VI. Irodalom források

Az olvasólecke címe: A termelés eredményének és ráfordításainak mérése

A lecke első témaköre a termelési költségekről szól. Ezek ismerete nélkülözhetetlen a precíziós termelés értékeléséhez.

- tudnunk kell a költség, ráfordítás, kiadás közötti összefüggéseket
- ismernünk kell a termelési költség számítását a precíziós termelésben
- a pontos átláthatóság érdekében tudnunk kell a költségek csoportjait, részletesen kitérve a termelés volumenével kapcsolatos költségekre
- a tervezhetőség miatt szükséges az önköltség számítás összefüggéseinek megismerése

A második témakör a jövedelem és jövedelemkategóriák taglalja

- megismerjük a nettó és bruttó jövedelem értelmét és számítását - tisztázzuk a Fedezeti Hozzájárulás és a Fedezeti Összeg lényegét

A harmadik témakör két termelési függvény modellét mutatja be, amely a precíziós termelés értelmezéséhez nélkülözhetetlen

- a Lineáris ÁKFN struktúra segítségével a kritikus hozamszint és a fedezeti pontot értelmezhetjük
- a Csökkenő hozadék elvét függvény segítségével magyarázzuk

Az olvasólecke címe: A termelés eredményének és ráfordításainak mérése

A lecke első témaköre a termelési költségekről szól. Ezek ismerete nélkülözhetetlen a precíziós termelés értékeléséhez.

1. Termelési költségek

A termelési költség a termelésben felhasznált **élőmunka és termelési eszközök pénzben kifejezett értéke**. Elszámolásuk időtartama általában egy naptári év vagy egy termelési folyamat.

Ha ugyanezeket a termelési eszközöket naturálisan fejezzük ki, akkor élő és holt munka **ráfordításokról** beszélünk.

A termelési eszközök beszerzése rendszerint pénzeszközök csökkenését vonja maga után, tehát kiadással jár. A költség és kiadás nem teljesen azonos fogalom, mert **nem minden költség kiadás**, pl. értékcsökkenési leírás (nem jár már pénzmozgással! Ugyanakkor **nem minden kiadás számolható el költség**ként, pl. büntetés.

2. Költségek csoportosítása

1. Elszámolhatóság szerint: **közvetlen** és **közvetett** költségek
2. Megjelenési forma szerint: **elemi** és **összetett** költségek
3. Költséghelyek szerint: **fenntartó üzemek-, segédüzemek-, irányítás költségei**
4. A termelés volumenével való kapcsolat szerint: **állandó** és **változó** költségekről beszélhetünk.

Költségkalkulációs séma

$$\begin{aligned} & \text{Közvetlen költség} \\ & + \text{Főágazati üzemi) általános költség} \\ & - \text{Melléktermék érték} \\ & \text{-----} \\ & = \text{Főtermék előállítási költség} \text{ (szűkített költség)} \\ & + \text{Igazgatási (vállalati) általános költség} \\ & = \text{Főtermék (ágazat) teljes költsége} \end{aligned}$$

RÉSZLETEK ITT

<https://tudasbazis.sulinet.hu/hu/szakkepzes/mezogazdasag/gazdalkodas-i-ismeretek/a-termelesi-koltsegek-tipusai/tejkoltseg>

Az olvasólecke címe: A termelés eredményének és ráfordításainak mérése

2.1. Költségek elszámolhatóság szerint

Közvetlen költségek felmerülésük pillanatában **azonnal tudható**, hogy **melyik ágazatot terhelik** (búza vetőmag ktg, búza érdekében végzett talajmunka költség).

Közvetett költségek felmerülésük pillanatában **nem lehet egyértelműen** és pontosan megállapítani, hogy **melyik ágazat**, termék, termény vagy szolgáltatás **érdekében merültek fel**. Ezek a közvetett költségek vagy általános költségek.

Az **általános költségek** egy része az ágazatot, üzemet terheli = **főágazati általános költség** (pl. telepvezető munkabére, a telep egészét kiszolgáló létesítmények fenntartási költsége, stb.)

Az általános költségek másik csoportja a vállalkozás egészét terheli. Ezek a **gazdasági általános költségek** (pl. hitelek kamatai, központi vezetés-adminisztráció költségei, adótanácsadónak kifizetett díjak, központi épületek fenntartási költségei, stb.).

2.2. Költségek megjelenési formájuk szerint

Elemi költségek: egyszerű költségek, egy költségnemből állnak. **Nem bonthatók további költségekre**: anyagköltség, bérköltség, értékcsökkenési leírás.

Összetett költségek: komplex költségek, **több elemi és/vagy összetett költségből tevődnek össze**. Minden összetett költség – legalábbis elméletileg – elemi költségekre, költségnemekre vezethető vissza: fenntartási, segédüzemi, általános költségek

Az elemi költségeket költségnemekbe soroljuk.

Számviteli besorolás szerint: anyagjellegű-, személyi jellegű-, értékcsökkenési leírás-, egyéb közvetlen költség

Üzemtani besorolás szerint: anyagjellegű-, személyi jellegű-, speciális tárgyi eszköz költség (amortizáció + **javítás**), egyéb közvetlen ktg.

Egyéb költségek: bérleti díj (**föld bérleti díj**), tagsági díjak (NAK), szakértői-, szaktanácsadási díjak, illetékek (pl. környezetvédelmi), biztosítási díjak

FELADAT:

Nézzon utána, hogy az általános költségeket hogyan osztjuk rá az ágazatokra!

Az olvasólecke címe: A termelés eredményének és ráfordításainak mérése

2.3. Költségek költséghelyek szerint

1. Fenntartó üzemek költségei
2. Segédüzemek költségei
3. Irányítás költségei

2.4. Költségek termelési volumennel való kapcsolatuk szerint

A költségek a gazdasági tevékenység változásától függően növekednek, csökkennek vagy állandók maradnak. Azokat a **költségeket, melyek a termelés változását követik változó költségek**nek nevezzük, pl. munkabér.

Azokat a költségeket, melyek a **tevékenység változásától függetlenül** adott időszakban, egy meghatározott termelési kapacitáson belül **állandó nagyságot képviselnek, állandó költségek**nek nevezzük, pl. amortizáció.

A változó költségek is tartalmazhatnak állandó jellegű részeket, pl. a munkabéreken belül a fix bér.

Fix költség

2.4.1. Állandó költségek



Állandó költségek a termelési költségek a **termelés volumenétől függetlenül** – viszonylag **állandó összegben jelentkeznek**.

Az állandó költségek a tevékenységi volumen jelentős változása nélkül a vizsgált időszakban változatlanok (tárgyi eszközök értékcsökkenési leírása, munkahely fűtésének, világításának költsége). Az **állandó költségek termékegységre vetítve degresszívek**, vagyis növekvő termeléskor önköltségcsökkenés következik be.

Az **állandó költségek** egy csoportja csak **viszonylag állandó**, mert ezek egy ideig függetlenek ugyan a termelés nagyságától, de bizonyos változások hirtelen ugrásszerű növekedést idéznek elő (értékcsökkenési leírás - új beruházás után nagyobb az amortizáció, ami ismét állandósul az adott kapacitás teljes kihasználásáig).

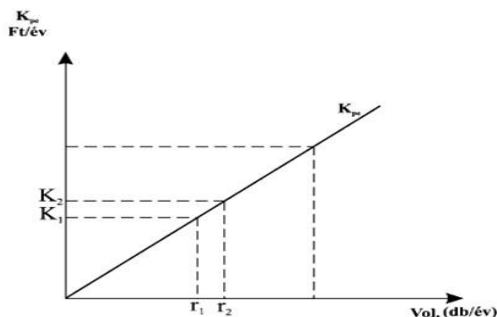
RÉSZLETEK ITT

https://regi.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/0007_e7_penzugyi_es_szamviteli_kontrolling_scorm/koltsegek_csoportositasa_a_termelési_volumennel_valo_kapcsolat_szerint_WI472bFSCb_0egc0p.html

Az olvasólecke címe: A termelés eredményének és ráfordításainak mérése

2.4.2. Változó költségek

Változó költségek azok a termelési költségek, melyek a **termelés volumenével együtt változnak**. Ezek változása lehet olyan, hogy a termelés növekedésével vagy csökkenésével **arányosan növekednek**, vagy **arányosan csökkennek**. Tehát egységnyi tevékenység változás egy egységnyi költségváltozást idéz elő. Ezek a költségek a **lineárisan (proporcionális) változó költségek** (pl. vetőmag költsége).



Ha a költségek változása nagyobb mértékű, mint a termelés változása, akkor **progresszíven változó költségek**ről beszélünk. A legtöbb termelési költség ebbe a csoportba sorolható: takarmány, gyógyszer, vegyszer, műtrágya költség.



Ha a költségek változása kisebb mértékű, mint a termelés változása, akkor ezek **degresszíven változó költségek**.

3. Önköltség

Az önköltség **egységnyi termésre, szolgáltatásra jutó költség**. Tehát ha a költségeket fajlagosan (hozam egységre vetítve) fejezzük ki, akkor önköltséget kapunk, azaz megállapítjuk, hogy **egy termékegységet mekkora termelési költség terhel**.

Önköltség mértékegysége: Ft/l, Ft/t, Ft/kg, Ft/ó, Ft/nha, Ft/db Az önköltség lehet tervezett és tényleges, közvetlen és teljes.

Ha tervezés céljából a termelést megelőzően készítjük a számítást → **tervezett önköltség**, ha a termelés során felmerült valós adatokat használjuk fel → **tényleges önköltség**

Közvetlen, szűkített és teljes költséget vetíthetünk termék-, szolgáltatás mennyiségére → **közvetlen, szűkített** vagy **teljes önköltség**

FELADAT:

Keressen példáta degresszíven változó költségekre!

RÉSZLETEK ITT

<https://tudasbazis.sulinet.hu/hu/szakkepzes/mezogazdasag/gazdalkodasi-ismeretek/az-onkoltsegszamitas-celja-modja/fenntartasi-koltsegek>

Az olvasólecke címe: A termelés eredményének és ráfordításainak mérése

A második lecke a jövedelemről és a jövedelemkategóriákról szól.

1. Jövedelem és jövedelem kategóriák

Jövedelemkategóriák: *nettó jövedelem, bruttó jövedelem, fedezeti hozzájárulás, fedezeti összeg*

Amennyiben a termelési értékből levonjuk a termelési költségeket, a gazdálkodás *nettó jövedelmét* vagy eredményét kapjuk meg, mely \pm irányú. A *pozitív* irányú eredményt *nyereségnek*, a *negatív* irányú eredményt *veszteségnek* nevezzük.

$$TÉ - TK = NJ$$

A termelési költség élő- és holtmunka ráfordítások értékéből tevődik össze. Ha a termelési értékből csak a holtmunka ráfordítás értékét vonjuk le, akkor *bruttó jövedelmet* kapunk, mely *tartalmazza a nettó* (tisztá) *jövedelmet és az élőmunka ráfordítások értékét*.

$$TÉ - \text{holtmunka ráfordítás} = \text{bruttó jövedelem (BJ)} \quad BJ = NJ + \text{személyi jellegű költség}$$

Fedezeti Hozzájárulás, Fedezeti Összeg

Fedezeti hozzájárulás (Gross Margin): *szolgál az állandó költségek és ha van a nyereség fedezeteként.*

$$FH = TÉ - K_v$$

A fedezeti hozzájárulás tehát tartalmazza a nettó jövedelmet és az állandó költségeket:

$$FH = NJ + TK_a$$

A fedezeti hozzájárulás segítségével megállapítható az optimális ráfordítási szint. A fedezeti hozzájárulás *elsődleges szerepe*, hogy az *állandó költségeket fedezze*. Ha attól több, akkor a tevékenységben nettó jövedelem is keletkezik. Ha valamely gazdasági tevékenységnél a $FH > 0$, akkor célszerű annak fenntartása. Az alternatív tevékenységek közül azt kell választani, amelyiknél a FH a legnagyobb.

Fedezeti összeg: a termelési érték és a közvetlen költségek különbsége.

$$FÖ = TÉ - \text{Közvetlen ktg.}$$

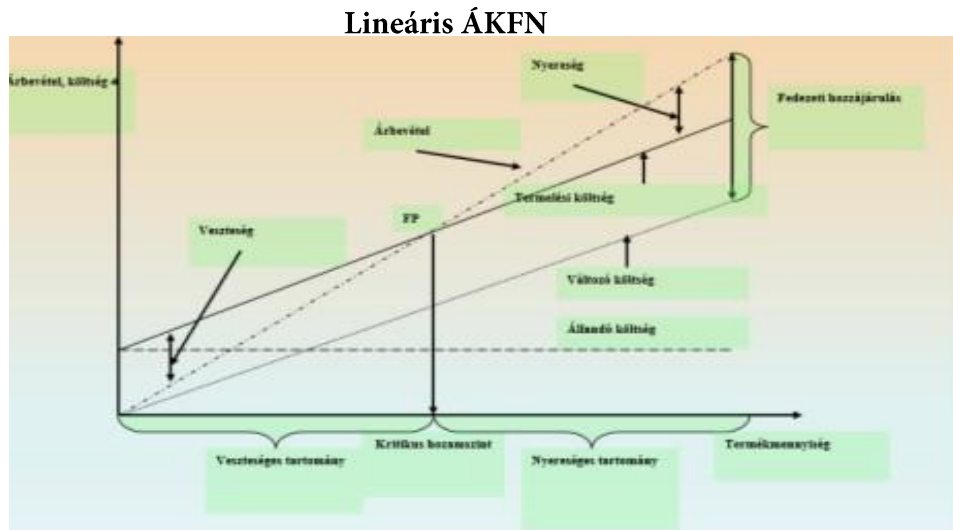
A fedezeti összeg segítségével megállapítható, hogy az ágazat milyen nyereséges, mivel nem vonjuk le a közvetett költségeket. (Saját magától mire képes az ágazat?)

RÉSZLETEK ITT

https://regi.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/2011_0001_529_07_U_zemtan_I/ch05.html

Az olvasólecke címe: A termelés eredményének és ráfordításainak mérése

A harmadik lecke az ÁKFN struktúrát és a Csökkenő hozadék elvét mutatja be.



Az ÁKFN struktúra megmutatja

- a termelés **Fedezeti Pont**ját
- a **Kritikus termelési szintet**, ami meghatározza a termelés - nyereséges és veszteséges tartományát
- árbevételt, állandó költséget, változó költséget, nettó jövedelmet
- **Fedezeti hozzájárulást**.

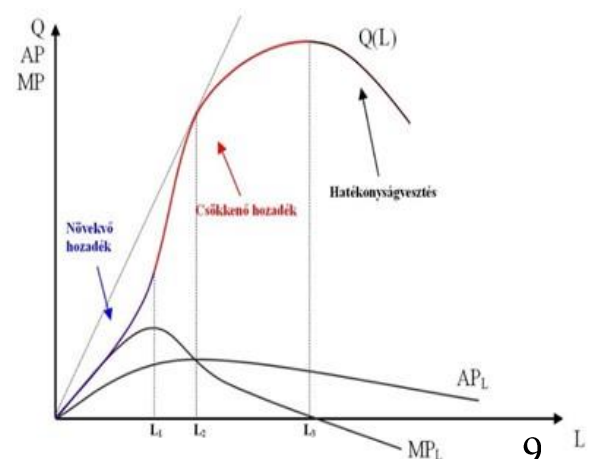
Csökkenő hozadék törvénye

A ráfordítás egységnyi (mindig azonos) mennyiséggel történő emelése nem mindig jár egységnyi mennyiségű hozamváltozással, tehát nem lineáris jellegű.

A mezőgazdasági termelésre az a jellemző, hogy **egységnyi ráfordítás növelés eleinte növekvő ütemű hozamemelkedést, majd csökkenő ütemű változást végül stagnálást, illetve hozamcsökkenést von maga után. Ez a csökkenő hozadék törvénye.**

A ráfordítások növelésével emelkedik a jövedelem, elér egy maximális értéket, majd tovább növelve a ráfordítás veszteséget eredményez. A NJ és a TÉ maximumok értéke nem esik egybe, a TÉ maximumához alacsonyabb NJ tartozik.

- Q = hozadék
- L = ráfordítás
- MPL = profit
- APL = átlagprofit



Az olvasólecke címe: A termelés eredményének és ráfordításainak mérése

IV. Ellenőrző kérdések:

1. Mit értünk termelési költségen?
2. Mi a különbség a kiadás, költség, ráfordítás között?
3. Hogyan csoportosítjuk a költségeket? Mi a közvetlen és a közvetett költség?
4. Milyen kapcsolata van az állandó költségnek a hozammal és az egység hozammal?
5. Mit jelent a proporcionális és a progresszíven változó költség?
6. Miben különbözik a nettó jövedelem a bruttó jövedelemtől?
7. Mire jó az ÁKFN struktúra?
8. Meddig érdemes növelni a hozamot a Csökkenő hozadék elve szerint?

V. Plusz feladat a kiválóságoknak

A vállalkozás növénytermesztése 50 ha-on gazdálkodik. A termelésből származó árbevétele: 20,9 millió Ft. Saját állatállománya részére megtermelt takarmány értéke: 1,5 millió Ft. A termelés során az alábbi költségek merültek fel:
vetőmag ktg: 4,8 mill Ft, műtrágya ktg: 2,6 mill Ft, üzemanyag ktg: 6,2 mill Ft, bér + közteher: 3,5 mill. Ft, amortizáció: 2,8 mill Ft, föld bérleti díj: 3 mill.Ft, általános ktg: 1 mill Ft
Az egész területre területalapú támogatásban részesül.
Számítsa ki a gazdaság nettó jövedelmét, Fedezeti Hozzájárulását, Fedezeti Összegét!

VI. 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-termelesi-koltsegek-tipusai/tejkoltseg>

https://regi.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/0007_e7_penzugyi_es_szamviteli_kontrolling_

[scorm/koltsegek_csoportositasa_a_termelesi_volumennel_valo_kapcsolat_szerint_WI472bFSCb0egc0p.html](https://regi.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/0007_e7_penzugyi_es_szamviteli_kontrolling_scorm/koltsegek_csoportositasa_a_termelesi_volumennel_valo_kapcsolat_szerint_WI472bFSCb0egc0p.html)

<https://tudasbazis.sulinet.hu/hu/szakkepzes/mezogazdasag/gazdalkodasi-ismeretek/azonkoltsegszamitas-celja-modja/fenntartasi-koltsegek>

https://regi.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/2011_0001_529_07_Uzemtan_I/ch05.html