

ÁLLAMI TÁMOGATÁSSAL ÉS TÁMOGATÁS NÉLKÜLI KUKORICATERMESZTÉS ÖKONÓMIAI ÉRTÉKELÉSE

ECONOMIC EVALUATION OF MAIZE PRODUCTION WITH A STATE SUPPORT AND WITHOUT A STATE SUPPORT

Ferencz Árpád ¹

¹ Kertészeti Tanszék, Kertészeti Főiskolai Kar, Kecskeméti Főiskola, Magyarország

Kulcsszavak:

ökonómiai értékelés
kukoricatermesztés
állami támogatás

Keywords:

economic evaluation
maize production
state support

Cikktörténet:

Beérkezett 2015. október 10.
Átdolgozva 2015. október 31.
Elfogadva 2015. november 5.

Összefoglalás

Kutatásunk célja megvizsgálni a hazai kukoricatermesztés helyzetét egy vállalkozás gazdasági elemzésén keresztül. Munkánkban bemutatjuk a növény korszerű termesztési technológiáját, az ebben megjelenő munkaműveleteket és az ezzel összefüggésben álló művelési normákat. A normák segítségével kiszámításra kerülnek a kukoricatermesztés munkaműveleteinek időszükségei, a művelési költségek, a költségnemek és a kukoricatermesztés költségszerkezete. A vizsgált vállalkozás a legkorszerűbb termesztési technológiát alkalmazza, az ezzel elérhető árbevétel és a termesztés jövedelmének elemzése fontos válasz lehet a gazdálkodók számára. A kukoricatermesztéssel foglalkozó vállalkozások állami támogatásra is számíthatnak, ezért a tevékenység eredményességét ezek figyelembevételével is vizsgáljuk. A kukoricatermesztés gazdasági értékelését fontosabb eredményességi mutatókkal is alátámasztjuk.

Abstract

Our research aims to examine the situation of domestic corn production through the analysis of a specific business. In our work we describe the innovative crop production technology and the operational steps and standards associated with it. With the help of these standards operational times and costs for maize production can be calculated, and the cost elements and cost structure can be presented. The company examined employs the most advanced production technology thus the results of our analysis can provide important answers for corn-farmers. The corn-growing businesses rely heavily on state aid, therefore when examining the effectiveness of these enterprises this should also be taken into account. The economic evaluation of maize production in addition is supported by fundamental profitability indicators.

* Ferencz Árpád Tel.: +36 76 517 617
E-mail cím: ferencz.arpad@kfk.kefo.hu

1. Bevezetés

A kukorica a világ egyik legfontosabb kultúrnövénye, a búza után a második legfontosabb. Világszerte jelentős értékkel bíró takarmánynövény, felhasználása, hasznosíthatósága igen sokoldalú, ezért jól értékesíthető [1]. A kukorica termesztése hazánkban is nagy jelentőséggel bír, mivel a legnagyobb területen termesztett növény. A termőterülete az utóbbi évtizedekben tartósan 1 millió hektár felett van, a magyar szántóterületek 25 százalékát foglalja el. Szembetűnő, hogy az elmúlt 5 év során több mint 100 millió tonnával növekedett a felhasználás világszinten. A készletekben is jelentős növekedés figyelhető meg. A 2014/2015 gazdasági évben az ágazat világszinten 991,29 millió tonnát realizált. Kína már eddig is jelentős kukoricakészletet halmozott fel, az átmenőkészlet 40%-val rendelkezik, míg az USA csak a 24,48%-val. A készletmaradványok befolyásolják a következő évek kínálatait és árait [2].

Az elmúlt években a kukoricatermesztéssel összefüggő költségek folyamatos emelkedése figyelhető meg. Az egy hektárra jutó kiadások 2012-es gazdasági évben elérték a 221 ezer forintot, ami 2014-ra felemelkedett 253 ezer forintra. 2013-ban a kukorica költségnövekedése elérte a 6 százalékot, ami megközelítőleg megegyezett a KSH által jelzett input árváltozásokkal. 2014-ban az árindex 2 százalékkal növekedett, viszont a termelési költség 7 százalékkal nőtt. Ebben az évben a vetőmagköltség 19, a műtrágyaköltség 5, és a növényvédőszer-költség 4 százalékkal emelkedett 2013. évhez képest [3]. Az egyre növekvő termelési költségek nem csak a többlethozamokban térülhetnek meg, a megtérülést nagymértékben befolyásolja az értékesítési árak alakulása is. 2012-ben a kukorica 49 ezer forint volt tonnánként, 2013-ban az aszály miatti alacsony termés következtében az 56 ezer forintot is meghaladta a tengeri tonnánkénti ára. 2014-ben azonban a gyengébb hozamok ellenére tonnánként 46 ezer forintra esett vissza a felvásárlási ár [4].

2. Anyag és módszer

2.1. A kukoricatermesztés technológiája és munkaszervezése

A gazdaság a tarlóhántást július harmadik- és augusztus első dekádjában végzi RÁBA 250 erőgép és IH-9.8 tárcsa segítségével. A műveleti norma 5 hektár/óra, a művelet időszükséglete 12 műszakóra. Az őszi mélyszántás novembertől decemberig tart, munkanormája RÁBA 250 traktorral és az IH 6 fejes ekével 35 cm mélységben óránként 1,2 hektár, amely a terület 50 műszakóra alatti megművelését eredményezi. A tavaszi szántáselmunkálás óránkénti 3 hektáros normája 20 műszakórát igényel. Áprilisban egy MTZ 82 típusú traktorral óránként 2 hektáron készítik elő a magágyat, ez 30 műszakóra felhasználást eredményez. A gazdaság a vetés műveletét április második dekádjában végzi, ezzel egy menetben ammónium-nitrát műtrágyát is kijuttatnak. P9494 és DKC 4490 hibrid vetőmagból hektáronként 68000 szemmel vetnek. A vetéshez használt MTZ 82 traktor és az SPC-6 szemenkénti vetőgép 1,5 ha/óra teljesítménye a terület 40 műszakóra alatti bevetését eredményezi. A vetést lezárásához Cambridge tömörítő hengert használnak óránként 3 ha teljesítménnyel. A gyomirtáshoz a Rau 14GV25 permetezőgép 5 ha/óra normája 12 műszakóra felhasználást tesz szükségessé. A Claas Dominator 106 kombájnnal a 60 hektár kukorica learatása 50 műszakórát vesz igénybe 1,2 ha/óra gépi teljesítmény mellett.

A betakarított termést ZetorCrystal traktorokhoz kapcsolt pótkocsikkal szállítják a raktárba. Egy fordulóval 7,5 tonna kukorica elszállítása lehetséges, hektáronként 9,5 tonna hozam esetén összesen 76 pótkocsi fordulóra van szükség. A szállítást párhuzamosan végzik a betakarítással, ezért a két művelet időfelhasználása megegyezik.

2.2. Vizsgálati módszerek

A kukoricatermesztés ökonómiai értékelésében vizsgáltuk a termesztés során felmerült költségeket, az árbevételt és a jövedelmet állami támogatással és a nélkül. Az üzemanyag költségét az egyes műveletek elvégzéséhez szükséges mennyiség és a 2014. évi dieseloilaj átlagárából határoztuk meg. Az anyagköltségek között a javítási-, a műtrágya-, a vetőmag- és a növényvédőszer költségei szerepelnek.

A kukoricatermesztés során felmerülő személyi jellegű költségeket munkaműveletenként kalkuláltuk a 2014. évben érvényes minimálbér (584 Ft/óra) alapján. A vállalkozást 800 Ft + ÁFA/tonna értékben a termés szárítása, 80 Ft/tonna +ÁFA értékben a tárolás költsége terhelte.

A termesztés eredményességét az eredményességi mutatókkal értékeltük, amely során az önköltséget, a hatékonysági mutatókat és a jövedelmezőségi mutatókat számoltuk.

3. Eredmények

3.1. A kukoricatermesztés költségeinek alakulása

A vizsgált vállalkozás kukoricatermesztésének költségei között a legjelentősebb az anyagköltség, amely 63 % nagyságrendet képvisel. A kukoricatermesztés költségszerkezetét az 1. táblázat mutatja be.

1. Táblázat. A kukoricatermesztés költségszerkezete

Költségnem	Költség (Ft/ha)	Költség aránya (%)
Anyagköltség	122 164	63%
Személyi jellegű költség	3 932	2%
Amortizáció	0	0%
Egyéb költség	68 869	35%
Teljes költség	194 965	100%

3.2. A kukoricatermesztés bevételének és jövedelmének alakulása

A bevételek és a termesztés jövedelmének alakulását kétféle szempont szerint értékeltük, területalapú támogatás nélkül és támogatással (2. táblázat).

2. Táblázat. A kukoricatermesztés árbevételének, jövedelmének alakulása a vizsgált vállalkozásban

Hozam	Értékesítési átlagár	Árbevétel támogatás nélkül
8,56 t/ha	44 800 Ft/t	383 488 Ft/ha
<i>Árbevétel támogatás nélkül</i>	<i>Támogatás mértéke</i>	<i>Árbevétel támogatással</i>
383 488 Ft/ha	68961 Ft/ha	452 449 Ft/ha
<i>Árbevétel támogatás nélkül</i>	<i>Összes költség</i>	<i>Jövedelem támogatás nélkül</i>
383 488 Ft/ha	194 965 Ft/ha	188 523 Ft/ha
<i>Árbevétel támogatással</i>	<i>Összes költség</i>	<i>Jövedelem támogatással</i>
452 449 Ft/ha	194 965 Ft/ha	257 484 Ft/ha

3.3. A kukoricatermesztés eredményességi mutatói

A kukoricatermesztés eredményességi mutatói közül a gazdaságosság, a hatékonyság, a jövedelmezőség mutatók közül az alábbiak tartalmazzák a legfontosabb információkat.

$$\text{Önköltség} = \frac{\text{Teljes költség}}{\text{Hozam}} = \frac{194\,965 \text{ Ft/ha}}{8,56 \text{ t/ha}} = 22\,776 \text{ Ft/t}$$

$$\text{Gazdaságosság} = \frac{\text{Hozam}}{\text{Teljes költség}} \times 1000 = \frac{8,56 \text{ t/ha}}{194\,965 \text{ Ft/ha}} \times 1000 = 43 \text{ kg/1000 Ft}$$

Hatékonyság - támogatás nélkül:

$$\text{Hatékonyság}_1 = \frac{\text{Termelési érték}}{\text{Eszköz érték}} = \frac{383\,488 \text{ Ft/ha}}{194\,965 \text{ Ft/ha}} = 1,96 \text{ Ft}$$

$$\text{Hatékonyság}_2 = \frac{\text{Eszköz érték}}{\text{Termelési érték}} \times 1000 = \frac{194\,965 \text{ Ft/ha}}{383\,488 \text{ Ft/ha}} \times 1000 = 508 \text{ Ft}$$

Hatékonyság - támogatással:

$$\text{Hatékonyság}_3 = \frac{\text{Termelési érték}}{\text{Eszköz érték}} = \frac{452\,449 \text{ Ft/ha}}{194\,965 \text{ Ft/ha}} = 2,32 \text{ Ft}$$

$$\text{Hatékonyság}_4 = \frac{\text{Eszköz érték}}{\text{Termelési érték}} \times 1000 = \frac{194\,965 \text{ Ft/ha}}{452\,449 \text{ Ft/ha}} \times 1000 = 430,9 \text{ Ft}$$

Jövedelmezőség - támogatás nélkül:

$$\text{Jövedelmezőség}_1 = \frac{\text{Jövedelem}_1}{\text{Termelési terület}} = \frac{11\,311\,380 \text{ Ft}}{60 \text{ ha}} = 188\,523 \text{ Ft/ha}$$

$$\text{Jövedelmezőség}_2 = \frac{\text{Jövedelem}_1}{\text{Hozam}} = \frac{11\,311\,380 \text{ Ft}}{514 \text{ t}} = 22\,006,5 \text{ Ft/t}$$

$$\text{Jövedelmezőség}_3 = \frac{\text{Jövedelem}_1}{\text{Teljes költség}} = \frac{188\,523 \text{ Ft/ha}}{194\,965 \text{ Ft/ha}} = 0,966 \text{ Ft}$$

Jövedelmezőség - támogatással:

$$\text{Jövedelmezőség}_4 = \frac{\text{Jövedelem}_2}{\text{Termelési terület}} = \frac{15\,449\,040 \text{ Ft}}{60 \text{ ha}} = 257\,484 \text{ Ft/ha}$$

$$\text{Jövedelmezőség}_5 = \frac{\text{Jövedelem}_2}{\text{Hozam}} = \frac{15\,449\,040 \text{ Ft}}{514 \text{ t}} = 30\,056,4 \text{ Ft/t}$$

$$\text{Jövedelmezőség}_6 = \frac{\text{Jövedelem}_2}{\text{Teljes költség}} = \frac{257\,484 \text{ Ft/ha}}{194\,965 \text{ Ft/ha}} = 1,32 \text{ Ft}$$

4. Következtetések

A vizsgált gazdaságban a kukoricatermesztéssel 2014-ben 238 445 forint hektáronkénti jövedelmet értek el, amelyhez a nagyon kedvező, csapadékos időjárás is hozzájárult. A másik fontos tényező, hogy a vállalkozás alacsony költségen állította elő a növényt, hektáronként 187 155 forint felhasználásával. A megfelelő vetésforgó betartásával elkerülték a károsítók megjelenését, így a növényvédelem kiküszöbölésével együtt járó magas költségek nem merülnek fel. Ezek az összefüggések azt eredményezték, hogy nem csak a támogatott, hanem a területalapú támogatás nélküli termesztés eredményessége a vizsgált vállalkozásban kiemelkedő. A termesztés sikere azonban szoros összefüggésben van a technológiai fegyelem betartásával és a szakmai elkötelezettséggel.

Irodalomjegyzék

- [1] Pepó P. - Sárvári M. (2011): Gabonanövények termesztése. Debreceni Egyetem, Debrecen
- [2] Tömösi A. (2015): A kukorica globális piaca. Agrárágazat, Vol. 16 No. 1. Kukorica és napraforgó különszám. pp. 8-10
- [3] KSH (2014): A fontosabb szántóföldi növények betakarított területe, összes termése és termésátlaga (1990–2014). http://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_omn007.html:
- [4] Kertész R. - Szlovák S. (2014): A kukorica költség- és jövedelemhelyzete. Agroforum, Vol. 25 No. Extra 57. pp.8-10