

# Animal welfare, etológia és tartástechnológia



## Animal welfare, ethology and housing systems

Volume 4

Issue 2

Különszám

Gödöllő  
2008



## AZ ÁLLATTENYÉSZTÉSI ÁGAZATOK FORGÓTŐKE SZÜKSÉGLETÉNEK MEGHATÁROZÁSA

*Pupos Tibor, Péter Zsolt, Veszélka Mihály*

Pannon Egyetem Veszprém, Georgikon Mezőgazdaságtudományi Kar,  
Vállalatökonómiai és Vidékfejlesztési Tanszék  
8360 Keszthely, Deák F.u. 16.  
[pt@georgikon.hu](mailto:pt@georgikon.hu)

### Összefoglalás

Rendkívül bőséges azon forrásmunkák száma, amelyek a forgótőke értelmezésével, számszerűsítésével, és a kapcsolódó pénzügyi mutatószámokkal kapcsolatosak. A kapcsolódó fogalmak, mutatószámok, a számszerűsítés módszertani kérdései azonban több problémát is felvetnek. A jelzett probléma – véleményünk szerint – abban keresendő, hogy a szerzők a forgótőke fogalmát nem, vagy tévesen definiálják, mivel a *forgótőkét a nettó forgótőkével veszik azonosnak*, azaz a nettó forgótőkét a forgóeszközök és a rövid lejáratú kötelezettségek különbségeként értelmezik. Kutatási eredményeink alapján bizonyítjuk, hogy *a forgótőke nem lehet azonos a nettó forgótőkével*.

Kérdésként fogalmazható meg, hogy a mezőgazdasági vállalatok, vagy egy adott ágazat esetében értelmezhető-e minden fenntartás nélkül a forgótőke fogalma. Szakmai körökben ismert a *tartósan lekötött forgóeszközök* fogalma. Fontos kérdés, hogy ez azonosnak tekinthető-e a forgótőke fogalmával. Ha a forgótőke és a tartósan lekötött forgóeszköz-állomány termelésben betöltött szerepét vesszük alapul, akkor a válasz, igen. Ezen túlmenően a két fogalom „találkozási pontja” csak az időbeliség, azaz a finanszírozás, a forrásigény szempontjából fedezhető fel. *A forgótőke fontos sajátosságai, hogy éves szinten, és állandó összegben vannak lekötve a forgóeszközök adott csoportjai, a mezőgazdasági vállalatok esetében ez csak vállalati szinten, és évek viszonylatában értelmezhető, és igaz.* A számszerűsítés vállalati szinten nem, de ágazati szinten több módszertani problémát is felvet. Az ágazati szintű forgótőke értelmezése és számszerűsítése előadásunk tárgya.

**Kulcsszavak:** forgótőke, nettó forgótőke, idényszerűen jelentkező forgóeszközök, forgó befektetés, tehenészet forgótőke igénye

### Determining the working capital demand of animal husbandry sectors

#### Abstract

There exist an abundant number of research studies that relate to defining and quantifying working capital and related financial indicators. The related definitions, indicators and the methodology issues of quantifying raise further questions. The main problem, in our opinion, may be that the authors do not, or wrongly interpret the definition of working capital since they *identify working capital with net working capital*, namely, working capital is defined as the difference of current assets and short-term liabilities. On the basis of our research we can prove that *working capital cannot be identical with net working capital*.

It is, however, important to learn whether this definition of working capital can be automatically interpreted in the case of agricultural enterprises or of a given sector. In the professional circles the definition of *permanently locked-up current assets* is well known. It is questionable whether it is identical with the definition of working capital. If we look at their role in production, the answer is yes. The meeting point of the two definitions is only time related, that is to say, financing can be detected from the perspective of liability needs. *It is important to acknowledge that working capital and certain groups of current assets are tied up on a yearly basis as a permanent amount. In the case of agricultural companies, however, this interpretation is only valid at a corporate level and in the comparison of different years.* Although quantifying is not a problem at a corporate level, it raises several issues of methodology at a sector level. The interpretation and quantifying of working capital at a sector level is the topic of our presentation.



**Keywords:** working capital, net working capital, permanently locked-up current assets, working investment, working capital requirement of dairy production

## A forgótőke és a kapcsolódó fogalmak értelmezése

Rendkívül bőséges azon forrásmunkák száma, amelyek a forgótőke értelmezésével, számszerűsítésével, és a pénzügyi mutatószámokkal kapcsolatosak. A kapcsolódó fogalmak értelmezése, a mutatószámok számszerűsítésének módszertani kérdései azonban több problémát is felvetnek. A fennálló problémák alapja véleményünk szerint abban keresendő, hogy a szerzők a forgótőke fogalmát nem, vagy tévesen definiálják, mivel a *forgótőkét a nettó forgótőkével veszik azonosnak* (Brealey/Myers, 1993; Collins és Collins, 1963; Dambolerm és Shulman, 1988; Cohen, 1997; Illés I-né, 1994; Béhm, 1994). A definíciónak megfelelően a számszerűsítés – a vagyon mérleg adatai alapján - az alábbiak szerint történik:

$$\text{Nettó forgótőke} = (FE + AIE) - (RLK + PIE)$$

*FE:* Forgóeszközök, *AIE:* Aktív időbeli elhatárolások

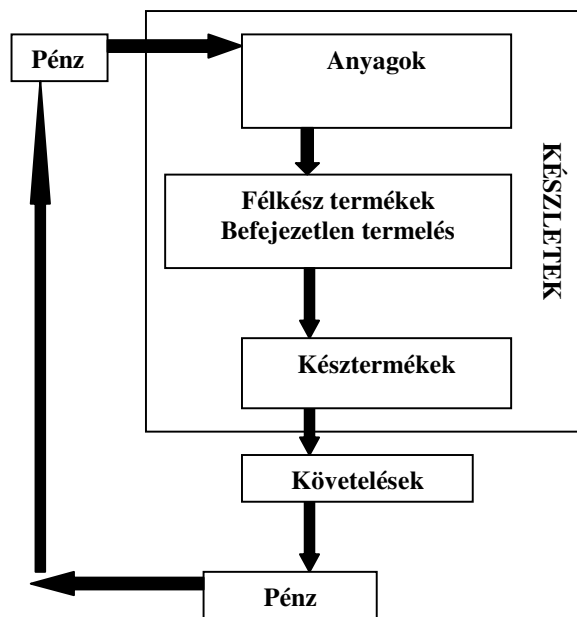
*RLK:* Rövid lejáratú kötelezettségek, *PIE:* Passzív időbeli elhatárolások

A fenti összefüggés alapján a *nettó forgótőke tehát a forgóeszközök azon állományértéke, amelyhez a vállalat hosszú lejáratú, vagy lejárat nélküli forrásokat rendel.* Könnyen belátható, hogy a számítás módja egyértelműen determinálja a nettó forgótőke fogalmát, mivel a mérleg kötelező számszaki egyezőségei alapján ez nem is lehet más. További fontos sajátossága a nettó forgótőkének – amit egyébként gyakorlati ténytársamok is bizonyítanak –, hogy értéke lehet negatív is. Ez az eset viszont éppen arra hívja fel a figyelmet – és véleményünk szerint bizonyítja is állításunkat -, hogy a *nettó forgótőke nem lehet azonos a forgó tőkével,* mert a nettó forgótőke csak az időbeliség elvére enged következtetni.

Ugyanis, ha a nettó forgótőke negatív, az a vállalat agresszív finanszírozási stratégiájára utal, amely olyan fokú, hogy a befektetett eszközök adott állományához is rövid lejáratú forrásokat rendel. Az elmondottakat tehát, a kapcsolódó pénzügyi mutatószámok – pl. likviditási mutatók, hatékonysági ráták stb. – számításánál sem lehet figyelmen kívül hagyni.

### ***A forgóeszközök körforgása, mint a kapcsolódó fogalmak értelmezésének elméleti alapja***

Az elmondottak elméleti alátámasztása, a kapcsolódó fogalmak definiálása és értelmezése céljából vegyük alapul az 1. ábra összefüggéseit. Az ábra egy adott termék termelésének folyamatát veszi alapul, ezen keresztül értelmezi a forgóeszközök körforgását. *A forgóeszközök körforgása fogalmán a forgóeszközök folyamatos alakváltozásának (megjelenési formájának) sorozatát értjük, amikor a pénz formából újra pénz formához jutunk.*



**1. ábra: A forgótőke értelmezésének elméleti modellje**

*Figure 1. Theoretical Model of the Definition of working Capital*

Az ábra alapján belátható, hogy a számvitel szerint értelmezett és a mérlegben szereplő forgóeszközök csoportjai közül, – csak a termelési folyamatot alapul véve – az értékpapírok nem vesznek részt. Az értékpapírok, mint forgóeszközök „csak” számviteli kategória, aminek feltüntetése a mérlegben természetesen indokolt. A forgóeszközök körforgását alapul véve, azt sem kell bizonyítani, hogy a folyamatos termelés vitelének elengedhetetlen feltétele, hogy a körforgásban megjelenő forgóeszközök – pénz, készletek, követelések -, egymás mellett egyidejűleg kell, hogy létezzenek. Hogy a bennük, állandó jelleggel lekötött pénz értékösszege mekkora, az nagymértékben függ a termelési folyamat sajátosságaitól, a kapcsolódó döntésektől, pl. fizetési határidő, készletgazdálkodás színvonala stb.



A vázolt összefüggések alapján megállapítható, hogy

- *A forgóeszközök fogalom tágabb kategória, mint a forgótőke.*
- *A forgótőke a forgóeszközök körforgásának folyamatában, egy adott időszakra vonatkozóan, a folyamatos termelés biztosítása érdekében, a termelési folyamat(ok) és a termelés szervezésének sajátosságai által meghatározottan, állandóan megjelenő vagy jelen lévő forgóeszköz-féleségek tőkeként funkcionáló állományértéke. Elemei; Készletek, Követelések és Pénzeszközök (Biztonsági pénzkészlet) (Pupos, 2005).*
- *Az idényszerűen jelentkező forgóeszközök tehát azok, amelyek a forgótőkén felül jelentkeznek.*
- *A forgóbefektetés viszont az idényszerűen jelentkező forgóeszközök azon állományértéke, amely a folyamatos termelés indításától a megtérülésig (árbevétel realizálásáig) felmerül.*

Fontosnak tartjuk hangsúlyozni, hogy a forgótőke kifejezésben a „forgó” jelző csak arra utal, hogy a forgóeszközök ezen hányada tőkeként funkcionál, tehát állandó jelleggel le van kötve. Az elmondottakból következik, hogy *a termelés folyamatosságának veszélyeztetése nélkül, csak saját tőkével, vagy hosszú lejáratú forrásokkal finanszírozható.*

A hatályos Számviteli törvény definiálja a forgóeszközök fogalmát, annak egyes tételeit, de semmiféle utalást nem találunk – ellentétben az angolszász országok gyakorlatával a *forgótőke* és a *nettó forgótőke* értelmezésére. Ebből azonban nem következhet az, hogy a kapcsolódó befektetési és finanszírozási döntések meghozatalánál mellőzni lehetne a forgóeszközökkel összefüggésben a forgótőke elemeinek definiálását, nagyságának – a vállalat tevékenységével összefüggésben – számszerűsítését, a kapcsolódó tőke és forrásstruktúra kialakításának szempontrendszerét, a pénzügyi helyzetet reálisan tükröző mutatószámok meghatározását.

### ***A mezőgazdasági termelés sajátosságai és a forgótőke értelmezése***

A mezőgazdasági vállalatok esetében kérdésként fogalmazható meg, hogy értelmezhető-e minden fenntartás nélkül a forgótőke fogalma. Szakmai körökben ismert a *tartósan lekötött forgóeszközök* fogalma. Fontos kérdés, hogy ez azonosnak tekinthető-e a forgótőke fogalmával? Ha a forgótőke és a tartósan lekötött forgóeszköz-állomány termelésben betöltött szerepét vesszük alapul, akkor a válasz, igen. Ezen túlmenően a két fogalom „*találkozási pontja*” csak az időbeliség, azaz a finanszírozás, a forrásigény szempontjából fedezhető fel. A mezőgazdasági termelés ismert sajátosságai miatt azt a forgóeszköz állományt kell tartósan lekötöttnek tekinteni, amely ahhoz szükséges, hogy a folyamatos termelés zavartalansága biztosított legyen.



A forgótőke fontos sajátosságai, hogy éves szinten és állandó összegben vannak lekötve a forgóeszközök adott csoportjai, ez a kritérium a mezőgazdasági vállalatok esetében csak vállalati szinten, és évek viszonylatában értelmezhető és igaz. Ezen eszközállomány értékének számszerűsítése – szükségszerűen – egy adott időpontra vonatkoztatva kell, hogy történjen. A számszerűsítés vállalati szinten nem, de ágazati szinten több módszertani problémát is felvet. Eddigi kutatási eredményeink alapján úgy ítéljük meg, hogy a szakirodalomban ismert módszerek (Sövényházi és Tóth, 1979; Kiss, 1975; Potori, 2004; Tétényi és Gyulai, 2001; Béhm, 1995; Takács, 1995) éppen a forgótőke helytelen definiálása, vagy annak hiánya miatt korrekcióra szorulnak. A mezőgazdasági termelés sajátosságai sok esetben megkérdőjelezzik az iparszerű (folyamatos) termelésre kidolgozott és használható fogalmak, mutatószámok, elemzési technikák alkalmazását, amelyeket az agrárökonómia nagyon sok esetben – az ágazati sajátosságokat figyelmen kívül hagyva – mechanikusan átvett.

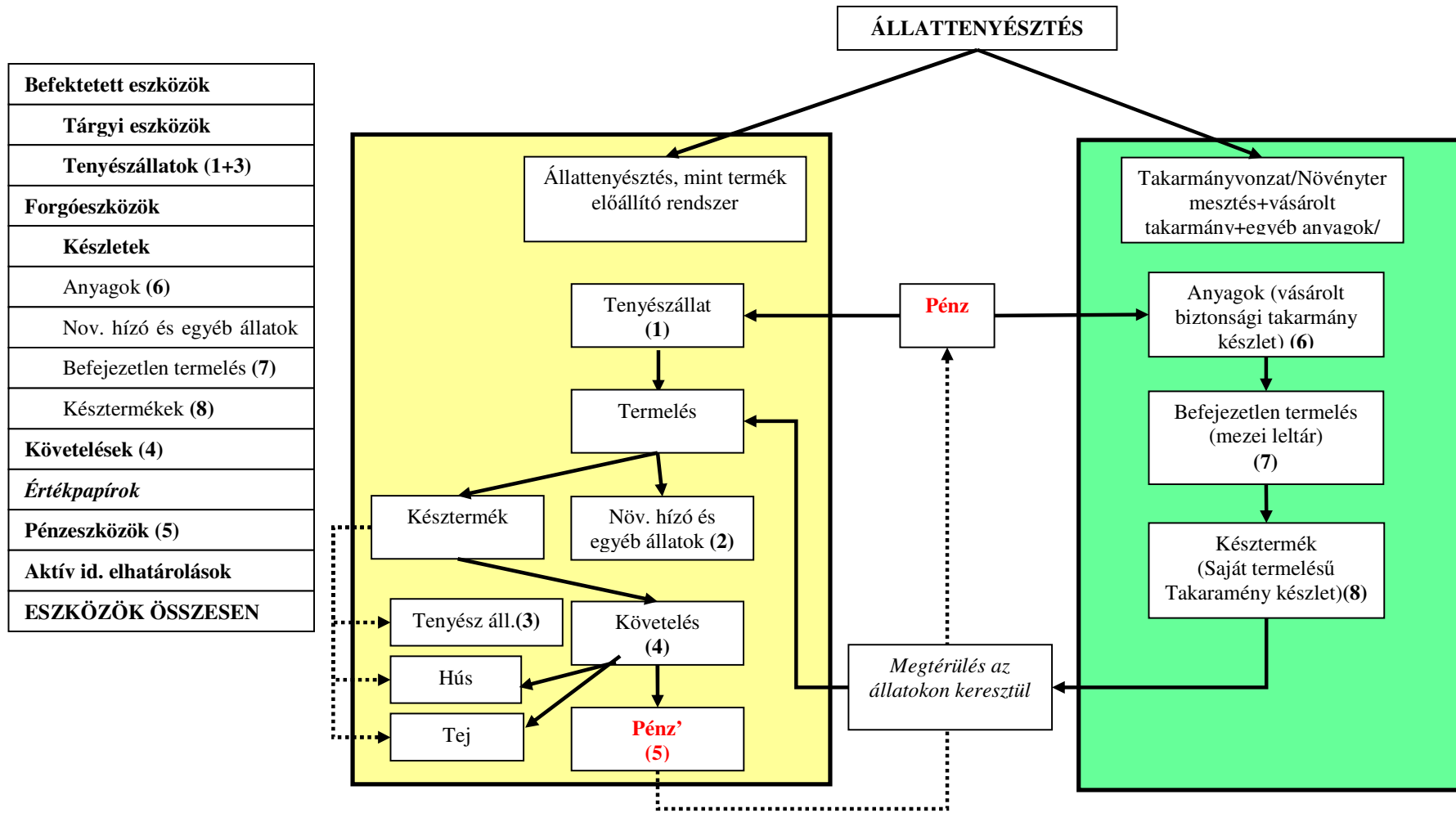
#### **A tejtermelő tehenészet forgótőke elemeinek definiálása**

Az előzőekben vázolt elméleti összefüggések alapján vegyünk alapul egy tejtermelő tehenészetrel foglalkozó vállalatot.

A vállalat forgótőkéjének elemei a 2. ábra alapján nyomonkövethetők, a tartalmi összefüggéseket az 1. táblázatban foglaltuk össze. A gazdasági tényadatokon alapuló modell-kalkuláció számszerűsített értékei a 2. táblázatban találhatóak. A vállalkozási tevékenységet alapul véve belátható, hogy a forgóeszközök állományának az a szükséges szintje, amely a folyamatos termelés érdekében rendelkezésre kell, hogy álljon, a december 31-i állapotnak felel meg. A táblázatban feltüntetett fogalmak alapján látható, hogy a készletek vannak túlsúlyban. A készleteken belül a vásárolt készleteket az anyagok azon csoportja képviseli, amelyeknek a szintje nem mehet a *biztonsági készlet* szint alá. A *mezei leltár* szintén nélkülözhetetlen ahhoz, hogy az állatállomány következő évi tömegtakarmány szükségletét megtermeljük, pl. szilázs. A *saját termelésű tömegtakarmányok év végi készlete* az újratelemelésig kell, hogy fedezze az állatállomány igényét. Ez a készlet szint tehát az év folyamán fokozatosan csökken, a felhasználás intenzitásának megfelelően átmegy a tej vagy az állatok értékébe. Az állatok készletcsoporton belül, - a termelésben való szerepük alapján – kettő csoportot kell elkülöníteni. Az első csoportba azok a *növendék tenyészállatok* sorolhatók, amelyek a tenyészállat utánpótlást szolgálják.



Ha tehát, a tehénlétszámot saját szaporulatból tartani akarjuk, akkor – a tenyésztési és szaporulati mutatóknak megfelelően – egy adott létszámot kell biztosítani. Könnyen belátható, hogy ha ezt a létszámot csökkentjük, akkor a termelés fenntartása kerül veszélybe, mivel a szükséges utánpótlást, saját szaporulatból nem tudjuk biztosítani. A második csoportba azok az *értékesítésre váró növendék hízóállatok* tartoznak, amelyek úgymond még nem készültek el, nem érték el az értékesítési végsúlyt. Ha kereslet lenne irántuk, eladhatók lennének, nem veszélyeztetnék a folyamatos termelést. (Az egy más kérdés, hogy a jövedelem alakulása szempontjából milyen súllyal érdemes értékesíteni.) Mivel a tej értékesítése folyamatos, és a vevő csak meghatározott időtartamon belül utalja át a vállalat számára a tej ellenértékét, ebből az következik, hogy az év minden egyes napján a vállalatnak – a fizetési kondícióktól függően - valamekkora *követelésállománya* van. A biztonsági *pénzkészlet* értelmezése nem jelenthet problémát. Ha a vállalkozást fenn akarjuk tartani, akkor – az évek viszonylatában – december 31-én a folyamatos termelés biztosítása érdekében a tartósan lekötöttnek minősülő forgóeszközök állományértékét *mint forgótőkét* fenn kell tartani. A pénzügyi stabilitás biztosítása szempontjából ehhez lejárat nélküli vagy hosszú lejáratú forrásokat kell rendelni. Fontosnak tartjuk megemlíteni azt is, hogy a kapcsolódó likviditási mutatószámok számszerűsítésénél a forgóeszközök állományértékét, a tőkeként funkcionáló értékekkel korrigálni (csökkenteni) szükséges, mivel ezek a termelésben betöltött szerepük miatt nem képezhetik a rövid lejáratú kötelezettségek fedezetét.



2. ábra: A tehenészet forgatóke igényének elemei

Figure 2. Working capital requirement of dairy production





**1. táblázat: A forgótőke elemei és azok tartalma egy tejtermelő tehenészeti vállalat esetében**

Forgóeszközök	Forgótőke	Megnevezés
<b>Készletek</b>	<b>Készletek</b>	
- Anyagok	- Biztonsági takarmány készlet - Egyéb anyagok	- Vásárolt tejelő táp - Gyógyszer készlet
- Befejezetlen termelés	- Mezei leltár	- A következő évi szántóföldi tömeg- és abraktakarmányok vetésállománya, talajmunkák, stb.
- Növendék hízó és egyéb állatok	- Növendék tenyészállatok	- Azok a növendék tenyészállatok, amelyek a tenyészállat utánpótlást szolgálják
- Késztermékek	- Saját termelésű takarmányok	- Szálas tömegtakarmányok és lédús takarmányok január 1-től újratermésig (pl. szilázs, réti széna, lucerna széna stb.)
<b>Követelések</b>	<b>Követelések</b> - Értékesített tej nettó árbevétele	- A vásárló fizetési határidejétől függően, a ki nem egyenlített tej ellenértéke, ennek átlagos állományértéke
<b>Pénzeszközök</b>	<b>Pénzeszközök</b> - Biztonsági pénzkészlet	- A menedzsment döntésétől függően pl. egy havi bér és közterhe

Table 1. Working capital requirement of dairy production

**2. táblázat: 100 db tejtermelő tehén és szaporulata forgótőke igénye**

Megnevezés	Állattenyésztés készletértéke			Takarmány vonzat, mint forgótőke (MFt)				Forgótőke összesen (MFt)	
	Össze- en (MFt)	Forgótőke		Befeje- zetlen terme- lés	Saját	Vásá- rolt	Ösz- sze- sen		
		MFt	Össz. =100%						
Tenyészállatok*	30300	30300	100,0	1683	8776	259	10718	30300 10718	
<b>BEFEKT. ESZKÖZÖK</b>	30300	30300	100,0	-	-	-	-		
Állatok	Üszöborjú	1380	890	89,0	37	161	4	202	1092
	Bikaborjú	1348	-	-	37	161	4	202	202
	Növ.tenyész	7636	7636	100,0	433	2251	70	2754	10390
	Hízó	7337	-	-	400	2204	79	2683	2683
	Összesen	17701	8526	48,0	907	4777	157	5841	14367
<i>Befejezetlen termelés</i>	-	-	-	2590	-	-	-	-	
<i>Késztermékek</i>	-	-	-	-	13553	-	-	-	
<i>Anyagok</i>	10	10	100,0	-	-	416**	416	10	
Készletek	17711	8536	48,2	2590	13553	-	-	25095	
Követelések	3300	3300	100,0	-	-	-	-	3300	
Pénzeszközök	1000	1000	100,0	-	-	-	-	1000	
<b>FORGÓESZKÖZÖK</b>	22011	12836	58,0	2590	13553	416	16559	29395	
<b>MINDÖSSZESEN</b>	52311	43136	82,0	2590	13553	416	16559	59695	

\* A Számviteli törvény a tenyészállatokat a befektetett eszközökhöz sorolja.

\*\*A vásárolt takarmányok összesen(Tenyészállatok+állatok).

Table 2. Working capital needed in dairy production (100 Cow)



## Köszönetnyilvánítás

Az előadásunkban vázolt kutatási eredményeket, illetve a kapcsolódó kutatásainkat az OTKA finanszírozta.

## Irodalomjegyzék

- Béhm I.*(1994): Vállalkozások pénzügyi tervezése. Novorg Kft. Budapest, 183-263.
- Béhm I.*(1995): Gazdasági mutatók és alkalmazásuk III. Számvitel és könyvvizsgálat. 40. 3. 225-247.
- Brealey, Mayers* (1993): Modern vállalati pénzügyek. Első kötet. Budapest, 463-484.
- Cohen, E.* (1997): Fonds de roulement, besoin en fonds de roulement et tresorerie. Chapitre 9, Analyse Financière, 4 édition, Economica, 267-300.
- Collins, J.M., Collins, R.A.* (1963) About finances not only for financial experts. Co-Nex-Training Bt.
- Dambolerm, I.G., Shulman, J.M.* (1988): A Primary Rule for Detecting Bankruptcy: Watch the Cash. Financial Analysts Journal. September-October 75.
- Illés I.-né* (1994): Társaságok pénzügyei. Saldo, Budapest.
- Kiss K.* (1975): Álló- és forgóeszközök. In.: Dobos K.-Tóth M. szerk. A vállalati gazdálkodás alapjai. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest, 286-309.
- Potori N.* (szerk.) (2004): A főbb mezőgazdasági ágazatok élet- és versenyképességének számszerűsíthető szakmai és ökonómiai követelményei. AKI, Budapest. Tervezet.
- Pupos T.* (2005): A tőkeszükséglet meghatározásának módszertani kérdései. In: Jávor A. szerk. A mezőgazdaság tőkeszükséglete és hatékonysága. 35-41.
- Sövényházi Z.-né, Tóth A.* (1979): Eszközlekötés a mezőgazdaságban. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest.
- Takács J.* (1995): Működő tőke hatása a vállalkozások fizetőképességére. Számvitel és könyvvizsgálat, 40. 2. 60-62.
- Tétényi Z., Gyulai I.* (2001): Vállalkozás-finanszírozás. Saldo Rt. Budapest.