

ÚJ LEHETOSÉGEK AZ AGRÁRÁGAZATBAN

Kondorosi Ferencné dr. tanszékvezető,
egyetemi docens
Debreceni Egyetem
Agrártudományi Centrum
Mezőgazdaságtudományi Kar
Agrárgazdasági és Vidékfejlesztési Intézet
Számviteli és Pénzügyi Tanszék

A mezőgazdaságban a vállalkozások piaci és társadalmi környezetének változásával keresni kell azokat az eszközöket, amelyek segítségével a gazdálkodók jövedelme stabilizálható, kedvezőbbé tehető. Egy ilyen lehetséges eszköz az időjárás kockázatának csökkentése, időjárás-alapú származékos ügyletek alkalmazásával.

1. Mezőgazdasági vállalkozások jövedelem stabilizálása időjárás-derivatívokkal

Az időjárás változó és kiszámíthatatlan. Nem szükséges azonban az időjárás pontos előrejelzése ahhoz, hogy üzleti vállalkozásunkat megvédjük az időjárás káros hatásaitól, és az ebből fakadó kockázatoktól. A kulcs - mint más kockázatok esetén is - az, hogy olyan partnert találjunk, amely jobban képes az általunk vállalni nem szándékozott időjárás-kockázat abszorbeálására. Az időjárás befolyásolni nem tudjuk, de annak hatását rank nevezve azonban kontrollálhatjuk. A különböző biztosítási konstrukciók mellett ehhez - bár csak a legfejlettebb pénz- és tőkepiacokon - ma már állnak rendelkezésre időjárás-alapú származékos ügyletek is.

Az árkockázat fedezésére ma pénzügyi termekek és árucikkek esetében is fejlett, széles körben használatos termékek léteznek - hazánkban is. A búzát termelő farmer a derivatív termékek segítségével már hónapokra előre rögzíteni tudja terméke értékesítési árát, a tulajdonosok biztosítást köthetnek a villámcsapás kockázata elleni védelem érdekében, stb. Az ár típusú változók „fixálása” azonban nem minden esetben elégséges. Egyes vállalkozások számára a mennyiségi kockázat ugyanolyan alapvető jelentőségű, mint az árkockázat. Egy mezőgazdasági vállalkozó például hiába adja el előre termését rögzített áron (határidős lígylet keretében), ha a kedvezőtlen időjárás következtében (pl. fagy) elveszik a termése. Az olyan iparágakban, ahol a kereslet / kínálatot nagymértékben befolyásolja az időjárás, az árkockázaton túl a mennyiségi kockázat is óriási jelentőséggel bír, nagyban meghatározza az ágazatban tevékenykedő vállalkozások jövedelmezőségét. Az agrárszférában korábban világszerte csak az árucikkek, devizák árfolyamkockázatának fedezését lehetett végrehajtani, például határidős és opciós deviza, gabona, hús, stb. termékekkel. Hyen származékos termékekkel a Budapesti Értéktőzsdén is lehet kereskedni. Az időjárás-derivatívok a cégek jövedelem-stabilizálásának egy új dimenzióját nyitják meg. A származékos termék az alaptermék - jelen esetben az időjárás - alakulásától függően meghatározott cash flow-t generálnak. A fejlett piacot feltételezve a derivatív termékek működése sokkal egyszerűbb és olcsóbb, mint egy hasonló celt szolgáló biztosítás megkötése. Egy határidős ügylet ügyletkötéskor 0 értékű, pénzbe tehát nem kerül. Másrészt biztosítás esetén, a káresemény bekövetkeztekor a biztosítottnak például bejelentési és beszámolási kötelezettsége van a biztosító felé, és vizsgálat előzi meg a kárrendezést, míg az időjárás alapú származékos ügyleteknél ezek fel sem merülnek.

Az időjárás-alapú származékos piac mérete ma 10 milliárd USD körül mozog. Elemzők szerint azonban már a közeli jövőben rendkívül gyors felfutásra lehet számítani, a piac mérete 2-3 év alatt mintegy tízszeresére nőhet. Az időjárás derivatívok 1997 óta léteznek. Eleinte kizárólag testre szabott termékek léteztek, amelyeket a befektetési bankok „gyártottak” ügyfeleik egyedi igénye szerint. A befektetési bank időjárás előrejelzésekkel rendelkezik a múltbeli adatok alapján. Ez alapján képes meghatározni például egy enyhe tél valószínűségét.

Ezután meg kell határozni a megfelelő árat. Például, hogy egy a szokásosnál két fokkal hűvösebb nyár mennyi bevételkiesést okoz egy agrártermelő cégnek. Ezután a bank megkeresi a hűvös nyár eilen védekezni kívánó agrártermelő számára azt a felet, aki - vele ellentétben - egy meleg nyár eilen szeretne védelmet kápní. Hyen lehet például egy teaforgalmazó cég. A befektetési bank tehát közvetít a két, ellentétes irányú időjárási hatásokkal szemben védelmet kereső felek között. Az időjárás bárhog is alakuljon, az időjárási hatások következtében kárt szenvedő ügyletkötő felet a másik fél - aki számára éppen ellenkezőleg alakult az idő - kompenzálja.

Gyakorlatilag ez a megkötött derivatív ügylet jelentése. Az időjárás mára már szabványosított terméké vált, standard termékekkel kereskednek a világ több tőzsdén kívüli (OTC) és tőzsdei piacán. Ezek közül a legjelentősebbek: Chicago Mercantile Exchange (CME), Intercontinental Exchange (ICE), London International Financial Futures Exchange (LIFFE). Európában (Londonban) 2001 óta forognak tőzsdén időjárás alapú derivatív termékek.

Az időjárás hatásaira érzékeny vállalkozások jövedelmezőségére jelentős befolyással bírnak az átlagostól eltérő időjárási viszonyok. Az időjárás-derivatívok használatával a vállalkozások az időjárás hatásainak kockázatait transzferálni képesek. Ahogyan kamat-, ár- és árfolyam kockázata fedezhető határidős és opciós ügyletek révén, ma már léteznek olyan termékek is, amelyek például a hőmérséklet extrém megváltozásából adódó kockázatok fedezésére alkalmasak.

2. Hőmérsékleten alapuló határidős és opciós ügyletek

A ma már standardizált, tőzsdére bevezetett termékek közül a leggyakrabban használatosak a hőmérsékleten alapuló határidős és opciós ügyletek. Ezek meghatározott algoritmussal számított hőmérséklet alapú indexeken alapulnak.

A hőmérséklet kontraktusok alapja a degree day (DD), amely azt mutatja meg, hogy egy adott nap átlaghőmérséklete mennyivel tér el 18°C-tól. Az átlagos napi hőmérsékletet általában a napi hőmérsékleti minimum és maximum értékek átlagaként számítják. A 18°C onnan ered, hogy a közszolgáltatók ezt tartják viszonyítási pontnak, mivel ha a hőmérséklet e szint alá süllyed, akkor szokták a fűtést bekapcsolni. A 18°C tehát benchmarkként szolgál, azzal a feltételezéssel, hogy a fogyasztók több energiát használnak fűtésre, amennyiben a hőmérséklet e szint alá süllyed, illetve több energiát használnak légkondicionálásra, amennyiben a hőmérséklet e szint felé emelkedik. Bár 18°C az iparági standard, természetesen vannak regionális eltérések. Los Angelesben például a 18°C „fagyponthoz közeli” hőmérsékletnek tekinthető, míg Minnesotában fullasztó hőségnek számít.

A benchmarktól való eltérés alapján kétféle termék az általánosan forgalmazott. A HDD (heating degree day) a napi átlaghőmérséklet relatív hűvösségét jelenti, amikor fűtésre van szükség. A napi HDD-t úgy kapjuk, hogy a 18°C-ból kivonjuk a napi átlaghőmérsékletet. A különbség lehet pozitív szám, 0, és negatív érték.

Amennyiben 18°C-nál kisebb az átlaghőmérséklet, akkor a HDD pozitív, egyébként 0. Például: 25°C esetén tehát HDD=0, míg 10°C esetén HDD=8. A CDD (cooling degree day) ezzel ellentétben a napi átlaghőmérséklet relatív melegségét méri. A napi CDD megállapításának módja a napi átlaghőmérsékletből kivonva 18°C-ot. Amennyiben a különbség pozitív szám, a CDD is pozitív lesz. 0 lesz a CDD abban az esetben, ha a különbség negatív. Tehát ha 18°C-nál magasabb az átlaghőmérséklet, akkor a CDD pozitív, egyébként 0. Például: 25°C esetén tehát CDD=7, míg 10°C esetén CDD=0. A napi HDD és CDD értékekből többféle index számítható. Általában számítanak havi és szezonális indexeket is. Lényeges, hogy az indexek mindig egy adott földrajzi helyre, és egy meghatározott időintervallumra vonatkoznak. Egy havi HDD-index például a napi HDD értékek egy naptári hónapra történő kumulálásával számítható ki. A CME esetében minden indexpont értéke 100 USD-t ér. Tetelezzük fel például, hogy egy városban a november havi átlagos HDD érték 25 volt, azaz a hőmérséklet -7°C. A HDD index értékének így a hónapra vonatkozóan 750-nek kell lennie (30 nap*25). Az index végső értéke csak hónap végén határozódik meg pontosan, addig a piacon változik az „ár” a piaci szereplők várakozásai szerint.

Ha a novemberi határidőre valaki márciusban határidős vételi pozíciót alakít ki 720-on, akkor gyakorlatilag megvásárol egy -6°C-os novemberi átlaghőmérsékletet. Az ügylet egy egységének nominális értéke $720 \times 100 = 72000$ USD.

Mivel az átlaghőmérséklet -7°C lett, a vevő nyereséget ér el az ügyleten. Azért kötött határidős ügyletet, mert éppen attól tartott, hogy ez bekövetkezik, és ez hátrányosan érinti üzleti tevékenységét. A számára kedvezőtlen hőmérséklet következtében bekövetkezett bevételkiesést így a derivatív ügyleteken elért nyereséggel pótolta.

3. Az opciós ügyletek előnyei

Az opciók a határidős ügyletekkel szemben korlátozott kockázatot hordoznak. Egy vételi vagy eladási opció tulajdonosának nyeresége elvileg korlátlan lehet, és az ügyleten csak az opció vételárát, az opciós díjat veszítheti el. Egy HDD / CDD opció jogosultja számára jogot (de nem kötelezettséget) biztosít arra, hogy HDD / CDD határidős kontraktusokat adjon el előre meghatározott áron (lehívási ár). Lehívási jogával az opció jogosultja a kontraktus lejárat

időpontjában élhet. A termék tehát határidős alapú, európai stílusú opció. Az opció lehívási ára az a HDD / CDD érték, amelyen a határidős vásárlás a lehívás esetén megtörténhet.

4. Összegzés

A gazdaság története az emberiség tanulási folyamatának tükrözi, ahogyan megtanultuk kezelni a különféle kockázatokat. Dolgok, melyek egyszerűen kiszámíthatatlannak tűntek (termés, időjárás, tőkemozgás), mind-mind a valószínűség törvényszerűségei alá esnek, így bizonyos valószínűségi szinten előre jelezhetők.

A cégek ma már rutinszerűen védekeznek a kamatlábak, devizaárfolyamok, és árucikkek árának változásával szemben. Így módon képesek csak az alaptervekenységeikre koncentrálni.

Egy magyar agrárvállalkozás, amennyiben például exportálja termékeit az Európai Unióba, miért spekulálna a forint / euró árfolyamra? Fedezze le az árfolyamváltozásból adódó kockázatot, és foglalkozzon inkább a termék előállításával.

Fontos azt is figyelembe venni, hogy a befektetők szeretik az előrejelezhetőséget. Nem szeretik a kedvezőtlen adatokat tartalmazó pénzügyi beszámolókat, amelyekért például az időjárást teszik felelőssé.

Bízom benne, hogy az időjárás-derivatívok a következő időszakban mindennapivá válnak, a gazdálkodók kihasználják az ebben rejlő lehetőségeket, előnyöket.

Források:

Kondorosi Ferencné dr. Ph.D.: Pénzügyi controlling - mezőgazdasági vállalkozások jóvádelmezőségének növelese az időjárás-derivatívok segítségével

Gyakorlati controlling - Magyarországi vállalkozások és intézmények controlling kézikönyve.

RAABE Tanácsadó és Kiadó Kft, Budapest, 2002/07.

НОВЫЕ ПЕРСПЕКТИВЫ В АГРАРНОЙ СФЕРЕ

д-р Кондорози Ференце

Венгрия

Дебреценский Университет Центр Аграрной Науки

В связи с изменением условий предпринимательства в сельском хозяйстве возникает необходимость найти такие средства, с помощью которых станет возможным стабилизировать прибыльность производства сельскохозяйственных продуктов. Одним из таких средств является уменьшение риска выращивания сельскохозяйственных культур, связанного с непрогнозируемыми изменениями погодных условий.

Погодные условия часто меняются и являются мало прогнозируемыми. Однако, для защиты предпринимательской деятельности в сельском хозяйстве от изменений погоды не требуются точные прогнозы. Для решения данной проблемы, точно также относительно и других рисков, необходимо найти такого партнера, который был бы согласен застраховать риск, вызванный непрогнозируемыми изменениями погодных условий. Сегодня, правда, только в экономически развитых странах, уже функционирует страхование от изменения погодных условий.

В Венгрии в настоящее время для уменьшения риска при формировании цен на продукцию существует соответствующая система. Например, фермер выращивающий пшеницу сможет установить цену на продукцию на период ее реализации. Однако, это относится только к ценам фактически выращенной продукции и не касается ее количества. Например, фермер не гарантирован от того, что весенние заморозки или засуха летом в значительной степени не повлияют на объем выращенной продукции. В таких отраслях, где погодные условия вегетационного периода культур в значительной степени определяют формирование спроса и предложения на продукцию, уменьшение риска не только по отношению к образованию реализационных цен, но и в отношении ожидаемого объема производства, имеет определяющее значение. Если ранее в мировой практике можно было застраховаться от риска, связанного, например, с изменением курса валют, приво-