

# Innovative Risk management Tools for Agribusiness - Facing Climate Changes

Mario NJAVRO, Lari HADELAN, Vjekoslav PAR

University of Zagreb, Faculty of Agriculture, Svetošimunska cesta 25, 10000 Zagreb, Croatia  
(e-mail: mnjavro@agr.hr)

## Abstract

The risk environment for agribusiness is constantly changing. Weather risks are a major source of uncertainty. The occurrence of adverse weather events increased in the last decade likely to continue increasing due to climate change. Companies should also take account of the economic instability likely to occur and this will manifest itself through price changes, changes in supply networks, employment and financial indicators.

Innovative risk management tools, namely index-based insurance, provide a viable alternative to traditional insurance and give agribusiness opportunities to cope with climate risk, accelerate the adoption of new technologies, specialize and become more flexible. Indemnity is based on objective, index-based, criteria not individual loss. Index insurance uses weather or area-yield indexes for pricing insurance contracts.

It is difficult to explain lack of interests for risk management in Croatian agribusiness today, especially because trends are bringing new and thus yet uncertain, challenges. The reasons why current research and application of innovative risk management tools in Croatia are not sufficient could recline in the fact that rural finance and market structure are underdeveloped. The availability and affordability of efficient risk sharing instruments are grist for economic development. World "industry of innovative tools" rapidly grows and it is of importance for Croatian agribusiness to start with research and application of such instruments.

Key words: risk management, agribusiness, climate change, index insurance

sa2008\_a0206

# Inovativni proizvodi za upravljanje rizikom u agrobiznisu - ususret klimatskim promjenama

Mario NJAVRO, Lari HADELAN, Vjekoslav PAR

Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet, Svetošimunska cesta 25, 10000 Zagreb, Hrvatska  
(e-mail: mnjavro@agr.hr)

## Sažetak

Okruženje rizika u agrobiznisu se podložno stalnim promjenama. Klimatski rizici jesu najvažniji izvor neizvjesnosti- Pojava vremenskih nepogoda povećala se u posljednjem desetljeću, a zbog klimatskih promjena taj se trend može očekivati i dalje. Osim toga, kompanije moraju uzeti u obzir i gospodarske neprilike koje se će najvjerojatnije dogoditi u obliku promjena cijena, promjena u lancu nabave, zapošljavanju i financijskim pokazateljima.

Inovativni proizvodi za upravljanje rizikom, posebice osiguranje preko indeksa predstavlja alternativu tradicionalnom osiguranju i pruža priliku u zaštiti od klimatskih rizika, prihvaćanja nove tehnologije, specijalizacije i fleksibilnosti u poslovanju. Odšteta se temelji na objektivnom, na indeksu temeljenom kriteriju, a ne na pojedinačnom gubitku. Osiguranje putem indeksa koristi klimatske indekse i statističke indekse u određivanju cijene osiguranja.

Teško je objasniti manjak interesa za upravljanje rizikom danas u Hrvatskoj, pogotovo što promjene donese nove i stoga nepoznate izazove. Razloge nedovoljnom istraživanju i primjeni inovativnih proizvoda u Hrvatskoj možemo pripisati nerazvijenim ruralnim financijama i tržištu. Dostupnost učinkovitih instrumenata za transfer rizika potiče gospodarski razvitak Svjetska „industrija inovativnih proizvoda“ rapidno raste i od važnosti je i za hrvatsku da se uključi u istraživanje i razvoj takovih proizvoda.

Ključne riječi: upravljanje rizikom, agrobiznis, klimatske promjene, osiguranje putem indeksa

sa2008\_a0206