

Zmena klímy zníži úrody plodín

In: Svetové pôdohospodárstvo, roč. XI, 2009, č.10, str.18

Nová štúdia Svetovej banky a Ázijskej rozvojovej banky monitorovala pokles výnosov plodín a zvyšovanie cien potravín v rozvojových krajinách v dôsledku zmeny klímy.

Štúdia Medzinárodného výskumného inštitútu pre potravinovú politiku (IFPRI) naprojetovala nové modely teplôt a zrážok až do roku 2050. Konštatuje, že pokračujúci prístup „podnikanie pre biznis“ prinesie katastrofálne následky.

„Výnosy plodín budú klesať, produkcia bude narušená, ceny plodín a mäsa sa zvýšia a spotreba obilnín klesne, čo povedie k zníženiu nutričnej hodnoty potravín a k zvýšeniu podvýživy detí,“ varuje štúdia a upozorňuje, že najväčším hrozbám čelí južná Ázia.

Štúdia zdôrazňuje mimoriadnu citlivosť poľnohospodárstva voči zmene klimatických podmienok a odporúča ďalšie 4,8 miliardy € ročne na financovanie poľnohospodárskych programov zameraných na adaptáciu.

Štúdia IFPRI nadväzuje na rozsiahlejšiu štúdiu Svetovej banky s názvom „Ekonomika prispôsobenia zmene klímy“ a tvorí podklad pre diskusiu Rámcového dohovoru OSN ku zmene klímy na decembrovom stretnutí v Kodani.

Nižšie výnosy, vyššie ceny

Štúdia používa vlastný model, ktorý simuluje rast produkcie plodín, externe determinované úrovne rastu produktivity a rozšírenie výmery, investície do zavlažovania a prístupnosť vody. Tento model sa využíva na meranie výsledkov vplyvu zmeny klímy pri 0,5 stupňových intervaloch v rôznych regiónoch.

V modeli sú integrované dva klimatické scenáre: „vlhkejší“ model Národného centra pre atmosférický výskum Spojených štátov amerických odhadujúci priemerné zvýšenie zrážok na pôde asi o 10% a „suchší“ model Vedeckej a priemyselnej výskumnej organizácie Britského spoločenstva národov odhadujúci zvýšenie asi o 2%.

Bez ohľadu na potenciálny vplyv hnojenia, CO₂ – proces, na ktorý budú podľa niektorých rastliny reagovať pozitívne vzhľadom na zvýšenú úroveň atmosférického CO₂ – predpokladá scenár IFPRI o klíme výrazne zníženie výnosov plodín v roku 2050 a to najmä v zavlažovanom poľnohospodárstve rozvojových krajín. Napríklad výnosy zavlažovanej pšenice v rozvojovom svete by mali klesnúť o 28-34% a v rozvinutých krajinách o 4,9-5,7%.

Ceny ryže by sa v roku 2050 mali zvýšiť o 60% nad ich úroveň z roku 2000 kvôli iným faktorom dopytu. Scenár, ktorý počíta s vplyvmi zmeny klímy predpokladá dvojnásobné zvýšenie (113-121%). Podobné modely sa predpokladajú aj pri kukurici.

Zmena klímy do roku 2050 bude tlačiť ceny pšenice vyššie o 170% až 194%, namiesto pôvodne očakávaných 39%. Pri sóji, bravčovom mäse, hovädzom a hydinovom mäse sú predpokladané vplyvy zmeny klímy na cenu mierne nižšie, avšak predpokladá ďalší tlak na chudobných vo svete.

Výzva k radikálnym opatreniam

Štúdia predpokladá, že v dôsledku menšieho množstva potravín a nárastu ich cien sa zvýši úroveň podvýživy v rozvojom svete. IFPRI varuje, že „dostupnosť potravín v roku 2050 bude nielen nižšia ako podľa scenára bez zmeny klímy, ale klesne v rozvojovom svete na úroveň roku 2000“. Žiada najmenej 7 miliárd US dolárov ročne na ďalšie financovanie výskumu, vidieckej infraštruktúry a investícií do zavlažovania. Medzinárodné rokovania o klíme, ktoré sa budú v decembri konať v Kodani, by preto mali považovať prispôsobenie poľnohospodárstva zmene klímy za kľúčovú tému.

IFPRI ďalej odporúča celkovo zlepšiť rozvojové politiky. Žiada zlepšenie zberu globálnych údajov, šírenie informácií a analýzy, ako aj opätovné posilnenie národných výskumných a poradenských programov s cieľom maximalizovať poznatky a chápanie vplyvov zmeny klímy a zabezpečiť ich zmiernenie na zemešli.