**Biologická rozmanitost a zadržování vody v zemědělské krajině**

Zemědělství hraje v životě lidí zásadní roli. Je životně důležité pro všechny lidi bez ohledu na národnost, rasu, pohlaví, etnickou příslušnost, náboženství atd. Přestože přežití lidí závisí na zemědělství, často zapomínají na to, že pro zajištění dostatečné produkce plodin a hospodářských zvířat je třeba dbát na to, aby současné zemědělské postupy byly udržitelné a umožnily pokračování zemědělství i v daleké budoucnosti. Lidé také musí dbát na to, aby se přizpůsobili klimatickým změnám, a zachovali tak kvalitu a množství produkce. Evropské země se stále častěji potýkají se suchem, které způsobuje dlouhodobý nedostatek vody. Sucho je opakovaným rysem evropského klimatu, který každoročně postihuje značnou část evropské populace. Četnost a závažnost meteorologických a hydrologických such se ve většině částí Evropy zvýšila. Různé indexy sucha se shodují v tom, že k největšímu nárůstu dochází  
v jižní Evropě. Dostupné studie předpovídají další nárůst četnosti, trvání a závažnosti meteorologického a hydrologického sucha ve většině Evropy během 21. století, s výjimkou částí střední a severovýchodní Evropy. Největší nárůst sucha se předpokládá v jižní Evropě, kde se zvýší konkurence mezi různými uživateli vody, jako je zemědělství, průmysl, cestovní ruch a domácnosti. EU si je vědoma zesílení sucha a socioekonomických problémů, které způsobuje, ale opatření, která přijímá, jsou spíše reaktivní než preventivní, vysvětluje WWF. Sucha navíc často zhoršuje nadměrné využívání zemědělské půdy  
a špatné hospodaření s vodou ze strany velkých zemědělských společností. Zemědělství má každoročně hlavní podíl na spotřebě vody, a to v celkové výši 40 %. Podle údajů Eurostatu se v Evropě přibližně 40 % půdy využívá pro zemědělské účely.

Zemědělci čelí problémům způsobeným změnou klimatu. Ačkoli změny mohou mít i pozitivní stránky, negativa převažují. Změna klimatu s sebou přináší rostoucí riziko ztrát výnosů v důsledku stresu plodin způsobeného suchem nebo extrémními jevy, jako jsou bouřky, přívalové deště, krupobití a záplavy. Pokud se problém sucha nebude v budoucnu řešit, může se kromě vážných ekonomických problémů venkovských komunit, ale nejen jich, stále častěji stávat příčinou sociálních nepokojů a politické nestability. Podle klimatického scénáře, který předpokládá zvýšení teploty až o 3 °C do roku 2100, se odhaduje, že ekonomické ztráty způsobené suchem by mohly být pětkrát vyšší než v současnosti.  
S přihlédnutím ke ztrátám ekosystémů, které lze jen obtížně vyčíslit v penězích, by ztráty mohly být ještě vyšší. Zemědělství není jen o pěstování plodin na orné půdě, ale dopady sucha se projevují  
i v dalších souvisejících odvětvích, například v živočišné výrobě. V posledních letech se projevuje velký nedostatek krmiv (pícnin). Krmivo je dražší, pokud vůbec je, a pro hospodářská zvířata není dostatek vody. V současné době dochází ke změně klimatu, což má samozřejmě dopad na zemědělství a stávající zemědělské systémy. Vzhledem k tomu, že zemědělství je založeno na půdě, vodě a slunečním záření, mají změny těchto faktorů na zemědělce velký dopad. Všechny tři faktory se mění nejen v průměru, ale stávají se také variabilnějšími s ještě většími regionálními rozdíly než kdykoli předtím. Můžeme zmínit i další dopady, jako např:

1. ztráta zisku: závažným dopadem na zemědělství je především ztráta produkce, menší a méně kvalitní suroviny - plodiny, ovoce, hlízy;
2. zvýšené náklady: v případě dlouhotrvajícího sucha se náklady na palivo zvyšují také v důsledku zhutnění půdy s menším množstvím půdní vlhkosti. Zároveň se při zpracování půdy rychleji opotřebovávají pracovní nástroje;
3. ekonomika: smlouvy uzavřené na dodávky výrobků nemusí být splněny a výrobci mohou být penalizováni;
4. ekonomika: zvýšené náklady na pojištění produkce;
5. ekonomika: zvýšené náklady na rozšíření skladovacích kapacit sena nebo náklady na dovoz dražšího sena z příznivějších klimatických oblastí.

Celkově bude pro stát a zemědělce velkou výzvou porovnání nákladů a přínosů produkčních (výnosy plodin) a mimoprodukčních funkcí krajiny (kvalita půdy, voda, sucho, povodně), zejména  
v dlouhodobém horizontu. Krajina sice musí produkovat (suroviny, potraviny, energii, dřevo...), ale musí také zajišťovat mimoprodukční funkce - biodiverzitu, ochranu půdy a vody nebo odolnost vůči suchu. V době, kdy je jednostranný tlak pouze na produkci, je stav půdy, vegetace a vodních zdrojů neudržitelný. Nelze se však ani jednostranně zaměřit pouze na mimoprodukční funkce, protože pak bychom ztratili konkurenceschopnost v zemědělství.