**Postup přijetí technologie precizního zemědělství s množstvím informací na farmě**

**Farm’s Sequence of Adoption of Information-intensive Precision Agricultural Technology**

Griffin T.W., Miller N.J, Bergtold, J., Shanoyan A., Sharda A., Ciampitti, I.A. 2017. Farm’s Sequence of Adoption of Information-intensive Precision Agricultural Technology. Applied Engineering in Agriculture 33, 4: 521-527.

**Klíčová slova**: Osvojení, intenzivní informace, Markovův řetězec, precizní zemědělství, postupné, místně specifické, vzorkování půdy, pravděpodobnost přechodu, variabilní dávka, výnosový monitor.

**Dostupné z**:

https://elibrary.asabe.org/abstract.asp?AID=48325&t=3&dabs=Y&redir=&redirType=

Technologie precizního zemědělství (PZ) jsou komerčně dostupné po celá desetiletí, avšak pouze některé z nich byly zemědělskou veřejností snadno přijaty. Cílem této studie bylo poskytnout informace o historických změnách PZ (od roku 2000 do roku 2016), popsat aktuální stav využití PZ a očekávání prodejců technologií PZ pro příští časové období v americkém Kansasu. Pozornost byla zaměřena na tři technologie PZ náročné na informace: 1) výnosový monitor s a bez použití v kombinaci se zjišťováním polohy stroje v systému GPS, 2) variabilní aplikace vstupů a 3) precizní vzorkování půdy. Kombinace těchto tří technologií včetně možné odpovědi „žádná technologie nebyla přijata“ vyústila v osm kategorií balíčků technologií PZ. Farmy byly ve zkoumaném období každý rok klasifikovány jako farmy s jedním z těchto osmi možných balíků technologie PZ. Využívání technologií PZ se postupem času zvyšovalo, přičemž nejčastěji přijímané technologie byly buď balíček obsahující samotný výnosový monitor, nebo balíček kombinace všech tří výše zmíněných technologií naráz. Na farmách, kde byla používána pouze technologie variabilní aplikace vstupů existovala 47 % pravděpodobnost, že farma do příštího roku přidá také technologii výnosového monitoru. Pokud farma používala balíček kombinace všech těchto tří technologií (výnosový monitor, variabilní vstupy a vzorkování půdy), existovala 99 % pravděpodobnost, že farma bude tento balíček používat i v následujícím roce. Výsledky studie naznačily, že farmy pohybující se na obou koncích zkoumaného spektra (bez technologie PZ a kombinace všech tří technologií) se chovaly jinak, než farmy využívající jednu nebo dvě technologie. Zemědělci využívající kombinaci všech tří technologií PZ byli vytrvalejší ve svém záměru a používali tuto kombinaci i v následujících letech. To naznačuje, že tato kombinace všech tří sledovaných technologií PZ je oproti ostatním kombinacím optimální. Farmy využívající tento „kompletní balíček“ technologií byly druhou největší a nejrychleji rostoucí sledovanou skupinou. Konkrétně se počet zemědělců využívajících kombinaci všech tří sledovaných technologií PZ od roku 2010 zvýšil o 400%.

**Zpracoval**: prof. Dr. Ing. František Kumhála, ČZU v Praze, kumhala@tf.czu.cz