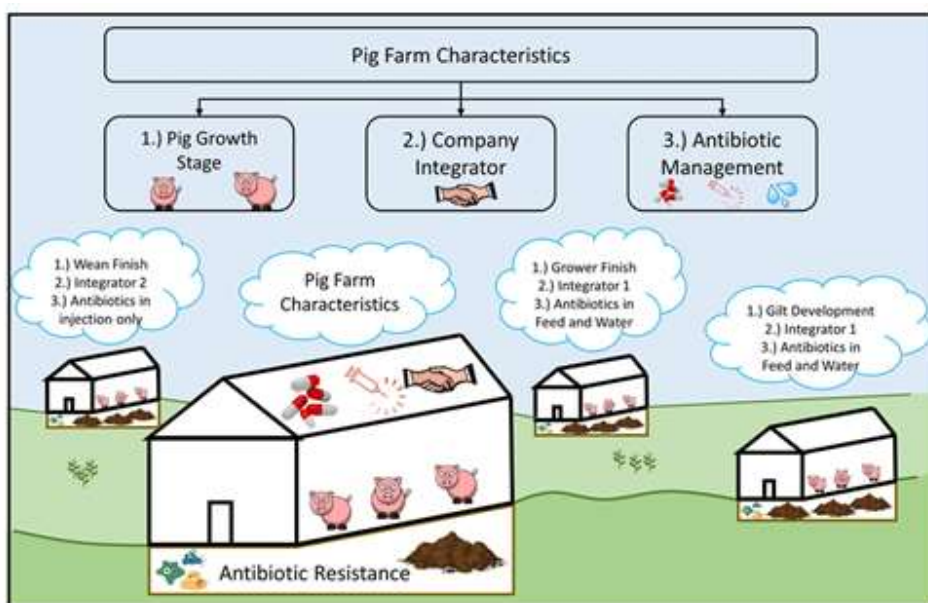


A telepi gyakorlat befolyásolja az antibiotikum-rezisztenciát a trágyában

A sertésenyésztőknek és az integrátoroknak együtt kell működniük az antibiotikum-rezisztencia csökkentése érdekében.

Iowa állítja elő a legtöbb sertést az Egyesült Államokban. Az állatorvosok és a telepvezetők antibiotikumokat adnak a sertéseknek, hogy erősek és egészségesek maradjanak, hasonlóan a kórházi betegek gyógyszeres kezeléséhez. Az antibiotikumok általában hatékonyak a kórokozó baktériumok elpusztításában, de néhány baktérium képes túlélni antibiotikumok jelenlétében is. Ezt antibiotikum-rezisztenciának nevezzük. Fontos csökkenteni az antibiotikum-rezisztencia esélyét, hogy az antibiotikumok továbbra is hatékonyak maradjanak. Egyes telepeken gyakran mutatnak ki antibiotikum-rezisztenciát a tárolt trágyában. A trágya baktériumokat, antibiotikumokat és antibiotikum-rezisztens baktériumokat is tartalmaz. A projekt célja annak megállapítása, hogy a sertéstelepi menedzsment képes -e megváltoztatni a tárolt trágyában az antibiotikum -rezisztenciát.

A tanulmány során Iowa állam 50 sertéstelepén vettek trágyát. Az egyes telepeken rendelkezésre álló menedzsment információk a termelési fázis (süldő nevelés, választástól hizlalásig és hizlalás), a vállalatintegrátor (1 vagy 2) és az antibiotikumok alkalmazása (takarmányban, vízben, vagy csak injekcióban) voltak. Az 50 trágyaminta mindegyikében megvizsgálták az antibiotikum-rezisztenciát. Ezeket összehasonlították a különböző menedzsmenttényezők esetén.



1. ábra: A projekt vizuális összefoglalása. Minden telepre vannak jellemző tényezők, amelyek a telep feletti felhőben láthatók. A trágya mintákat az istálló alatti lagúnákból vették és ebből végeztek rezisztencia vizsgálatot.

Először összehasonlították az antibiotikum-rezisztenciát a különböző termelési egységekben, hogy lássák, van -e különbség. Megfigyelték, hogy az egyes termelési egységek trágyamintái különbségeket mutattak a mért antibiotikum -rezisztencia tekintetében. Ennek magyarázata, hogy a sertések életük különböző szakaszaiban különböző mennyiségű gyógyszert kapnak. Például egy malacnak valószínűleg több antibiotikumra lehet szüksége, mint egy kifejlett hízónak.

Ezután összehasonlították a sertéstelepeket az integrátorok szerint. Minden sertéstelep együttműködött egy integrátorral. Az integrátor biztosította a telepek számára a működéshez szükséges alapokat, például a malacokat, a takarmányt, és ami a legfontosabb, az állat-egészségügyi szolgáltatásokat. Azt találták, hogy az integrátor jelentős szerepet játszott a sertés trágyában található antibiotikum-rezisztenciát illetően. Mivel az integrátor döntött az állat-egészségügyi szolgáltatásokról, a sertéseknek adott antibiotikum típus kiválasztása végső soron az integrátor cég és az állatorvos feladata volt. Fontos, hogy az integrátorok megértsék szerepük fontosságát abban, hogy döntéseik hogyan befolyásolhatják a sertés trágyában az antibiotikum-rezisztenciát.

Végül összehasonlították azokat a sertéstelepeket, amelyek az állatoknak takarmányban és ivóvízben adtak antibiotikumot, azokkal a sertéstelepekkel, amelyek nem. Érdekes módon azt tapasztalták, hogy azokon a telepeken, ahol nem takarmányon és ivóvízen keresztül adták az antibiotikumot, nagyobb volt az antibiotikum-rezisztencia a trágyában. Ez meglepő, mert tudjuk, hogy az antibiotikumok használata általában növeli a sertés trágyában mért antibiotikum-rezisztenciát. Sejtések szerint, azon telepek vezetői, ahol a takarmányokban és az ivóvízben nem használtak antibiotikumot, más gyakorlatot alkalmaztak az állatok egészségének megőrzésére, ami szintén befolyásolhatta a trágyában az antibiotikum -rezisztenciát.

Az antibiotikum-rezisztencia globális kérdés, amelynek megoldása számos csoport közötti együttműködést igényel. Ez a tanulmány kimutatta, hogy a sertéstelepi menedzsment különbségeket okozhat a tárolt trágyában mérhető antibiotikum -rezisztenciában. Ez azért is fontos, mert a trágyát a termőföldekre juttatják, és az ezekről a területekről származó elfolyás befolyásolhatja a víz minőségét és a közegészséget azokon a területeken, ahol az emberek régebbi szántókon építkeznek. A sertéstenyésztőknek és az integrátoroknak együtt kell működniük az antibiotikum -rezisztencia csökkentésében.

- A sertéstelepi menedzsment szerepet játszik a trágya antibiotikum -rezisztenciájának kialakulásában.
- Azokon a sertéstelepeken, ahol az antibiotikumokat csak injekció formájában adták be, magasabb volt az antibiotikum -rezisztencia a sertés trágyában, mint azokban a gazdaságokban, ahol antibiotikumot adtak takarmányon és ivóvízen keresztül.

Forrás: <https://www.nationalhogfarmer.com/news/farm-practices-affect-antibiotic-resistance-manure>