**Az afrikai sertéspestist 20 percen belül kimutató új teszt vizsgálata**

A Silver Lake Research Corporation gyártja a PenCheckTM-et, az egyetlen olcsó, gyors afrikai sertéspestis-tesztet a világon, amelynek szenzitivitása meghaladja a 95% -ot. A kutatócsoport olyan monoklonális antitestek kifejlesztésével foglalkozik, amelyek különféle környezeti, állatgyógyászati vagy klinikai célmolekulák kimutatására alkalmasak. A PenCheckTM egy nagyon specifikus vírusfehérje kimutatására alkalmas, amelyet az ASP-vírus expresszál, amely jelenleg az ázsiai és európai sertéspopulációkban is terjed.

Ezen a héten a The Pig Site beszélt Erik Serrao-val, a Silver Lake Research Corporation értékesítési és üzletfejlesztési alelnökével, aki beszélt az új gyorsteszt fejlesztéséről és arról, hogy miért fontos a találmány ezen nagyon fertőző vírus elterjedésének megakadályozása érdekében.

„Miután kifejlesztettük a specifikus ASP antitestet a laboratóriumban, nagyon gyorsan elkészítettünk egy gyors dip-stick stílusú tesztet, amely 20 percen belül képes kimutatni ezt a vírusfehérjét teljes vér mintából” - magyarázza Serrao.

"Számos olyan termékünk van, amelyek hasonlóak - egyszerű, olcsó dip-stick-teszt -, amelyek mindegyike monoklonális antitesteket használ, vagyis rendkívül specifikus és érzékeny a célmolekulákra."

Ennek a tesztnek az érzékenysége elengedhetetlen az ASF-vírus mielőbbi azonosításához

A sertés csak körülbelül négy nap elteltével kezd közepesen súlyos vagy súlyos klinikai tüneteket mutatni - körülbelül a vírusciklus felénél, így addigra, valószínűleg már az összes körülötte lévő sertést megfertőzi. Így könnyű megérteni, hogy ez a vírus hogyan tud ilyen gyorsan terjedni és megölni egy egész állományt.

"Az ideális diagnosztikai módszernek gyorsnak kell lennie a fertőzött sertések azonosításához, hogy időben eltávolíthassák az állományból, és a lehető leggyorsabb karanténba helyezhessék" - mondja Serrao.

A PenCheckTM teszt használatához nincs szükség speciális képzésre, és 20 percen belül eredményhez vezet, ami a leggyorsabb módszer a fertőzött és nem fertőzött állatok azonosítására.

Serrao szerint a teszt annyira gyors és egyszerű, hogy csak 30 másodperbe telik a teljes eljárás elmagyarázása.

1. Vegyen kis mennyiségű vért – az általában végzett eljárás szerint - a fülből vagy farokból.

2. Pipettázza ezt a kis vért a mellékelt kémcsőbe, és adjon hozzá kis mennyiségű vizet.   
Serrao ajánlása szerint az ilyen vérminták vizsgálatához desztillált vagy palackozott vizet, vagy legalább biztonságos ivóvizet kell használni.

3. Helyezze a tesztcsíkot a keverékbe.

4. Olvassa le az eredményt 20 perc múlva.

Az afrikai sertéspestis kimutatására szolgáló jelenlegi legjobb teszt, amelyet a gyakorlatban használnak a kvantitatív PCR. A PCR használata megfelelő szakértelmet és folyékony reagenseket igényel, és a kész eredményekig akár tíz órát is eltelhet. A PCR elvégzése drága, és általában nem használható sok minta egyidejű vizsgálatára.

"A PenCheckTM várhatóan ötször olcsóbb lesz, mint a kvantitatív PCR, és 20 perc alatt pontos eredményt ad, a 6-10 órával szemben" - mondja Serrao.

"Ezenkívül alkalmazható több minta egyidejű vizsgálatára is, így nagyon kevés idő alatt tesztelhető egy egész állományt."

A termék forgalomba hozatalának korai szakaszában Ázsia és Európa érintett régióiba kerül és a Silver Lake Research aktívan keres forgalmazó partnereket, akik közreműködnek az engedélyeztetési folyamatban az összes érintett ázsiai és európai országban. Serrao azt mondja, hogy vannak más olyan tesztek is, amelyek megjelennek a piacon, de nem annyira pontosak, így az emberek jogosan félnek új módszer alkalmazásától. Ezért szeretné hangsúlyozni azokat az adatokat, amelyeket Dr. Juergen Richt a Kansasi Állami Egyetemen közölt.

Dr. Richt, állatorvos, PhD, független klinikai validációs vizsgálatot végzett a PenCheckTM megbízhatóságának meghatározására. A PenCheckTM teszt szenzitivitása 95,5 százalék volt, a pontossága pedig 99,3 százalék. Az érzékenységi tesztekben a PenCheckTM 22 közepes vagy súlyos afrikai sertéspestis tüneteket mutató sertésből 21-et helyesen azonosított. A specifitási tesztek során a PenCheckTM-et nagyon megbízhatónak találták. A PenCheckTM 144 állatból, amelyeknek nem voltak korábbi tünetei, helyesen határozta meg, hogy 143 nem hordozza a vírust.

„A teszt nagyon pontos” - zárja le Serrao.

„A világon nincs más olyan gyorsteszt az ASP vírus kimutatására, amely ilyen szinten, hitelesítetten megbízható.”

<https://thepigsite.com/articles/investigating-the-new-test-that-detects-african-swine-fever-in-20-minutes>