



مقترحات لدعم وتطوير الإنتاج المحلى من اللقاحات البيطرية

سرعة معرفة بؤر ومصادر العدوى تستلزم إنشاء وحدات متخصصة للاستقصاء والمسح الوبائى

- دخول الشركات الأجنبية المتخصصة فى مجالات إنتاج اللقاحات كمساهمين؛ حيث يساعد ذلك فى نقل الخبرات وتدريب الفنيين ورفع كفاءتهم.
- تشجيع الاستثمار من القطاع الخاص فى هذا المجال، وذلك بتسهيل إجراءات التراخيص، وتسهيل عمليات استيراد الأجهزة ومعينات الإنتاج وإعفاؤها من الجمارك.
- الاعتماد على استخدام

- قبل الدولة؛ يعنى توفير الدعم والميزانيات اللازمة، وهذا يستلزم إرادة سياسية لتحقيق الأمن الغذائى فى النهاية.
- الحصول على الدعم المالى المناسب من خلال المنظمات الدولية والإقليمية؛ وذلك للمساهمة فى إنشاء مصانع لإنتاج اللقاحات، ويوجد أيضاً جهات أخرى عربية وأفريقية داعمة؛ وذلك لمردود مصانع اللقاحات عليها.

- الهدف الإستراتيجى هنا هو زيادة إنتاج اللقاحات عالية الجودة؛ ولذا يجب عمل الآتى للوصول إلى هذا الهدف:
- تطوير طرق ووسائل الإنتاج.
- إدخال التكنولوجيات الحديثة للإنتاج.
- ضبط جودة الإنتاج.
- تطوير تسويق اللقاحات.
- وللتنفيذ الفعلى لهذه الأعمال لا بد من الآتى:
- دعم معامل إنتاج اللقاحات من



زيادة إنتاج اللقاحات عالية الجودة هي الهدف الإستراتيجى الذى يمكن تحقيقه عن طريق: تطوير طرق ووسائل الإنتاج، الاستعانة بالتكنولوجيا الحديثة، ضبط جودة الإنتاج، تطوير تسويق اللقاحات

المجترات الصغيرة، ويستعان فى ذلك بدعم واشتراك المنظمات العالمية؛ حيث إن هذه هي مهمتهم العالمية التى يقومون بها تحت مظلة الأمم المتحدة. عمل هذه الخرائط الوبائية مهم لسرعة معرفة بؤر ومصادر العدوى ولذا يجب عمل الآتى من أجل خريطة وبائية صحيحة:

- إنشاء وحدات متخصصة للاستقصاء والمسح الوبائى.
- التزام هذه الوحدات بتقديم تقارير دورية للجهات المعنية للحد من انتشار الأوبئة

المتفشية عندنا فى بعض الأمراض.

- ضرورة إنجاز وإنهاء التعداد والترقيم للحيوانات فى مصر؛ للتأكد من أعداد الحيوانات ومن متابعة خطط التحصين، وكذلك إعداد الخطط المناسبة لإنتاج أو استيراد الكميات المناسبة من التحصينات؛ لأن الخطط تبنى على معلومات وأعداد (التخطيط الصحيح للإنتاج).
- عمل الخرائط الوبائية للأمراض المختلفة مثل الحمى القلاعية والجلد العقدي وطاعون

التكنولوجيات الحديثة فى إنتاج اللقاحات مثل المفاعلات الحيوية والمخمرات فى حالة اللقاحات البكتيرية، والبيوتكنولوجيا فى حالة اللقاحات الفيروسية. والعمل على تطوير ورفع الكفاءة الإنتاجية للمعامل الحكومية التى تقوم بإنتاج اللقاحات البكتيرية وضمان مطابقتها لمواصفات التصنيع الجيد، التى تساعدها فى الحصول على شهادات الاعتماد الدولية؛ وذلك للتمكن من التصدير.

- العمل على تطوير اللقاحات والاعتماد على العترات المعزولة محلياً والمماثلة للعترات الحقلية؛ بهدف زيادة كفاءة اللقاحات المنتجة، وبهدف تقليل الاعتماد على الاستيراد؛ خاصة أن اللقاحات المستوردة قد لا تعطى كفاءة مع العترات الحقلية



أقسام الفيروسولوجي والميكروبيولوجي؛ لأن بها أجهزة كثيرة وخبراء يجب الاستفادة منهم.

- عمل التشريعات وسن القوانين اللازمة لتشجيع ودعم صناعة اللقاحات.

- إعداد التشريعات واللوائح التنظيمية التي تحد من تهريب اللقاحات دون إجراء فحوصات الرقابة عليها.

- الاهتمام بعمل مؤتمرات دورية بهدف مناقشة الآليات المختلفة لإنشاء الهيئة العربية لتصنيع اللقاحات؛ حيث ستستفيد منها جميع الدول العربية، وذلك على غرار الهيئة العربية للتصنيع والتي كان يجب أن يحالفها النجاح واختيار مكان لها يتوفر فيه الكوادر العاملة المدربة والخبراء، وسيتبع ذلك عمل سوق عربية مشتركة لـ«اللقاحات البيطرية»، وهذا ليس حلمًا بعيد المنال؛ حيث إن أسس نجاح العمل من اقتصاديات وخبراء وعلماء وأماكن متوافرة في مصر، ويمكن أن تدار بالآليات صحيحة وتؤدي إلى كفاية إنتاج العالم العربي من اللقاحات التي يستعملها لمواجهة تفشى الأمراض الحيوانية فيه.

وفي جميع الأحوال فإن هذه المؤتمرات ستشجع على التعاون والتعارف والتنسيق وتبادل الخبرات بين العاملين في مجالات اللقاحات.

المكافحة واستخدام اللقاحات.

- تدريب وتأهيل الكوادر العاملة في مجالات تسويق وبيع اللقاحات، وذلك بتنظيم دورات متخصصة لهم مما يسهم في سرعة وصول اللقاحات وحسن الأداء؛ وكذلك في التجارة البيئية.

- إنشاء بنك عترات.

- إنشاء مزرعة حديثة وحيوانات التجارب التي تحتاجها مصانع إنتاج اللقاحات.

- دعم المعمل المرجعي لمراقبة جودة اللقاحات.

- إنشاء مركز لتنسيق العمل وتحسينه في مجالات إنتاج وضبط جودة اللقاحات، وتبادل الخبرات والزيارات العلمية بين مصانع الإنتاج والمراكز البحثية المختلفة، وكذلك مع الأقسام المتخصصة في الجامعات مثل

ولاستخدام اللقاحات المناسبة في الوقت المناسب.

- هذه الوحدات ستساعد في تحديد نوع الأوبئة التي تحدث عندنا؛ وذلك من أجل استخدام أفضل العترات لإنتاج اللقاحات ومن أجل إنتاج أفضل اللقاحات محليًا نستكمل مقترحاتنا وهي كالتالي:

- العمل على إعداد برامج تدريبية وإرشادية للخبراء والفنيين في مصانع الإنتاج، وكذلك تبادل الخبرات عن طريق المنح التدريبية من الجهات الدولية العاملة بذات المجال، وأن يكون الحاصلون على هذه المنح من العاملين في نفس المجال وتنطبق عليهم الشروط التي تزيد من الإنتاج كمًا وكيفًا.

- إعداد وتنفيذ برامج تدريبية وإرشادية للعاملين في مجالات





الخلاصة

- يجب العناية بتطبيق التعليمات المذكورة في المرجعيات السابقة، وكذلك تطبيق نظم الجودة والمراقبة للإنتاج خاصة في الأمراض الوبائية المنتشرة في البلاد وهي:
 - الحمى القلاعية.
 - الجلد العقدي.
 - الجدرى.
 - طاعون المجترات الصغيرة.
 - التسمم الدموي (الباستريلا).
 - اللاهوائيات (الكلوسترديا).

● إنشاء بنك للعترات الخاصة باللقاحات وللعترات المرضية؛ مما يساعد في الوقاية الإستراتيجية من هذه الأمراض.

- العمل على سرعة إنتاج اللقاحات؛ ليس لتغطية الثروة الحيوانية في مصر فقط، بل في أفريقيا كلها وفي العالم العربي كله؛ حيث إنه يوجد كوادر فنية وخبرات عالية عندنا وتحتاج إلى تنسيق أكثر وتعاون أكبر ولكنها تستطيع أن تسد الكميات الكبيرة من اللقاحات المطلوبة في المنطقة، إضافة لتوفير مخزون إستراتيجي.

● التأكد من مطابقة المستحضرات البيولوجية واللقاحات المنتجة للمواصفات العالمية، وكذلك التأكد من تطبيق معايير الرقابة وضبط الجودة لضمان الحصول على لقاحات ذات جودة عالية.

- ضرورة العمل على تدريب وتأهيل الكوادر العاملة في مجالات إنتاج وتسويق اللقاحات بتنظيم دورات متخصصة مما يساعد في جودة الإنتاج وفي سرعة انسياب اللقاحات ووصولها إلى المربين.

● العمل على إعداد التشريعات واللوائح التنظيمية التي تساعد في جودة الإنتاج وفي نجاح التسويق.

د. مصطفى فايز

● الثروة الحيوانية والداجنة في مصر مهددة بالانهيار التام وزيادة تفشي الأمراض والجائحات؛ نتيجة عدم كفاية اللقاحات اللازمة لحماية الحيوانات والدواجن من ناحية الكم ومن ناحية الكيف؛ فلا بد من إنتاج محلي للقاحات التي تحتاجها هذه الثروة.

● على الرغم من وجود برامج للتحصين فإنه لا يتم تحصين جميع الحيوانات ببرنامج يضمن الحماية للثروة؛ وذلك لعدم توفر الإنتاج المحلي لعدم التمكن من استيراد الكميات المطلوبة أو لغياب برامج التحصين في التوقيتات الدورية التي تضمن كفاية مناعة الحيوانات أو لأسباب تتعلق بجودة الفاكسينات.

● عدم تطور الطرق التقليدية لإنتاج اللقاحات مثل تقنية المخمرات التي تسمح بإنتاج أكبر.

● عدم إنتاج لقاحات ضد الأمراض الطفيلية مثل أمراض الببائيسيا والتيالريا والأتابلزما والكوكسيديا، وكلها أمراض تسبب خسائر فادحة في ثروتنا الحيوانية.

● عدم إدخال البيوتكنولوجي وتقنيات الهندسة الوراثية مثل (الدنا) معاد الاتحاد في إنتاج اللقاحات، ويمكن ذلك عن طريق مشاركة الشركات المنتجة والاستفادة من الخبرات العالمية الموجودة.

● يجب اعتماد ومراقبة تنفيذ جميع المقاييس والإشترطات العالمية الخاصة بإنتاج اللقاحات البيطرية؛ حتى يمكن إنتاج لقاحات عالية الجودة. هذه المرجعيات هي:

OIE

Uk pharmacopeia

European pharmacopeia