

# مقومات إنتاج وطني للقاحات البيطرية

لا ريب أن الأمم الناهضة تحتاج  
لتطوير صناعتها بصفة  
مستمرة والتوسع فيها تدريجياً  
كأحد مقومات نهضتها. ولا  
ريب كذلك أن الصناعة  
الوطنية أكثر جدوى للدولة  
والمجتمع بوجه عام من  
الأنشطة التجارية، ولكن هذه  
الإيجابيات يمكن أن تتحقق  
للصناعة الوطنية بشرط مهم:  
أن تصل الصناعة الوطنية  
لمستوى جودة وفعالية المنتج  
المستورد أو تتفوق عليه.





## لدينا العديد من المعاهد القومية المتخصصة التي يمكنها القيام بدور وطني فعال لإنتاج اللقاحات البيطرية.. لكن تنقصها الإمكانيات المادية

٥- اقتصاديات الإنتاج المنضبطة  
والسعر المنافس.

١- الدور الفعال للقطاع  
الحكومي:

لبناء صناعة وطنية على أساس  
صلب لا بد من دور فعال للقطاع  
الحكومي والمؤسسات القومية في  
عملية التصنيع. خاصة حين  
نتحدث عن لقاحات سيادية مثل  
إنفلونزا الطيور والحمى القلاعية  
وداء الكلب وغيرها. ويتحقق هذا  
بأفضل صورة ممكنة من خلال  
القطاع التعاوني، والذي تؤسس فيه  
شراكة بين القطاع الحكومي

على مسؤولى

الصناعة الوطنية

أن يضعوا فى

اعتبارهم التطورات

المتسارعة التي وقعت

فى مجال إنتاج

اللقاحات

البيطرية على

المستوى العالمى

من هذا المنطلق، وحين نتحدث  
عن إنتاج وطني للقاحات البيطرية  
فنحن نتحدث عن خطوة مهمة من  
خطوات الإنتاج لكن هناك مقومات  
ينبغي أن تتوافر فى هذا المنتج  
ليكون إضافة للثروة الحيوانية  
والداجنة لا خصماً منها. وتلك  
المقومات هي:

١- دور فعال للقطاع الحكومي  
والمؤسسات القومية فى عملية  
التصنيع.

٢- نقل الخبرات العالمية لنبدأ من  
حيث انتهى الآخرون.

٣- التطوير والجودة ونعنى به  
التطور التدريجى من التصنيع  
للأبحاث والتطوير عندئذ يحصل  
على منتج وطني عالى الجودة  
ينافس المستورد.

٤- مستوى إنتاج ومراقبة جودة  
يضمن الحصول على شهادات  
وعلامات الجودة العالية.

وذلك لما تحققه هذه اللقاحات من فعالية عالية مع أمان تام، وكذلك لدورها فى تجنب الطفرات الهروبية فى الفيروسات المرضية، والتي تحدث عادة مع كثرة استخدام اللقاح التقليدى ذى الفيروس الكامل.

التوسع فى الاعتماد على النيتروجين السائل فى حفظ اللقاحات لتجنب مشكلات التخزين والتداول والحفاظ على فاعلية اللقاح خلال فترة صلاحيته. ما يتطلب إضافة

خطوات معقدة لعملية التصنيع. التطوير المستمر لأدوات وآلات تطبيق اللقاح ومراقبة تطبيقه لزيادة العائد منه.

التطور فى تحضير واختيار عترة اللقاح، والتي تتطلب إجراء أبحاث ودراسات مختلفة ليتم اختيار العترة الأمثل والتي تصلح لتحضير عترة اللقاح والتي تستخدم فى الإنتاج. وهناك حد أقصى لتمرير عترة اللقاح للحفاظ على ثبات وعتارية تلك العترة.

وغنى عن الذكر أن هذه التطورات على المستوى الدولى تعتمد على مستوى متطور من الهندسة الوراثية وعلم الجينات. ويتوقع أن تحل محل اللقاحات

الأخيرة، وفى عدة اتجاهات، وأهمها:

التحول من التحصين فى المزارع للتحصين فى معمل التفريخ عمر يوم ثم التطور إلى تحصين الأجنة فيما يخص لقاحات الدواجن، وهو ما تطلب تطوير اللقاحات وأدوات تطبيقها بشكل جذرى.

التحول التدريجى من اللقاحات التقليدية سواء فى ذلك اللقاحات الزيتية المثبطة أو اللقاحات الحية المضعفة والتي تستخدم الفيروس المرضى كاملاً، والتوجه نحو اللقاحات الجزيئية ومنها ما يستخدم جزءاً من الفيروس Subunit Vaccines، أو اللقاحات المحملة، وغيرها من التطبيقات.

والقطاع الخاص تقوم بعملية الإنتاج، بينما تقوم الجهة الحكومية أو القومية بالرقابة على الجودة والإشراف على توزيع المنتج. ولدينا فى مصر العديد من المعاهد القومية المتخصصة التى قد تنقصها الإمكانيات المادية- التى يستطيع القطاع الخاص توفيرها- ولكن لا

تتقصها الخبرات والعناصر البشرية عالية الكفاءة والتدريب والخبرة فى هذا المجال، وهى خبرات ينبغى أن تستغل فى كل محاولة جادة للتصنيع الوطنى. وفى مجالات شبيهة قام القطاع الخاص باستقطاب بعض خبرات القطاع الحكومى ليوظفها لصالحه، بينما الأجدى على المستوى القومى هو استمرار هذه الخبرات فى مؤسساتها القومية ودخول المؤسسة ككل فى شراكة رسمية مع القطاع الخاص فى صورة قطاع تعاون بناء.

## ٢- الخبرات العالمية ودورها:

على المستوى العالمى، تطورت صناعة اللقاحات البيطرية بطفرات ملحوظة على مدار السنوات العشر

التقليدية بنسبة ١٠٠٪ خلال سنوات معدودة. وعليه، فعلى الصناعة الوطنية أن تضع هذا نصب عينها وأن تطلب التعاون مع الشركات العالمية الرائدة لنقل هذه التقنيات لمصر وتدريب مواردنا البشرية عليها تدريجياً. والسوق المصرية بحجم ثروتها الداجنة والحيوانية سوق جاذبة للشركات الأجنبية لتبدأ عمليات تصنيع فيها بالشراكة مع مؤسسات وطنية حكومية أو خاصة. وهذا المدخل للتصنيع لا يوفر نقل التكنولوجيا فحسب، ولكنه يؤهل الصناعة الوطنية فى مراحل لاحقة بعد تدريب كوادرها على أن تقوم بنفسها بأبحاثها الخاصة لتطوير المنتجات على أسس علمية سليمة لا على اجتهادات فردية. وبهذا نتنقل من طور التصنيع الجزئى للتصنيع الكلى ثم البحث والتطوير.

٣- كيف نحمى الصناعة الوطنية بالتطوير أم بالأحتكار أم بالجودة والسعر المنافس؟

انتهى زمن الاحتكار والحدود المغلقة بحجة حماية الصناعة الوطنية إلى الأبد، ومصر إحدى الدول التى وقعت والتزمت باتفاقية التجارة الحرة، والتى تمنع بالضرورة أى حجر أو حظر على استيراد المنتجات أو فرض قيود وجمارك باهظة عليها بهدف حماية الصناعة الوطنية. لهذا فلا مجال أمام أى صناعة وطنية جادة إلا أن تقدم منتجاً عالى الجودة وبسعر

## ينبغى أن تؤسس العملية الإنتاجية على معايير واضحة للجودة، ما يضمن منتجاً تتحقق فيه شروط الجودة والسعر المنافس

أفضل من سعر المنتج المستورد، هذا هو الضمان الوحيد للنجاح والتنافسية.

وقد أثبتت تجربتنا فى مصر وتجارب دول العالم الثالث أن وضع القيود على الاستيراد لا يدعم المنتج الوطنى ولا يحميه بل يضعفه ويفسده بهذه التدليل، حيث يميل المنتج الوطنى مع الوقت لانخفاض مستوى الجودة ولارتفاع السعر لغياب منافسة المنتج المستورد. وهو نفسه ما ينطبق على اللقاحات الوطنية كما أثبتت التجربة. لهذا ينبغى أن تؤسس العملية الإنتاجية على معايير واضحة للجودة وعلى دراسة جادة لاقتصاديات الإنتاج بما يضمن منتجاً تتحقق فيه شروط الجودة والسعر المنافس.

٤- الإنتاج المحلى ومراقبة الجودة والوصول للأسواق الإقليمية والعالمية

حققت بعض الشركات المصرية

العاملة فى مجال الصناعات الدوائية مستوى رفيعاً من الجودة والانضباط والالتزام بمعايير والإنتاج القياسية (GMP) وفقاً للمعايير الأوروبية. ما أتاح لها القدرة على اختراق الأسواق الإقليمية فى الشرق الأوسط وأفريقيا والعالمية فى أوربا الشرقية والوسطى. والالتزام بتلك المعايير والحصول على هذه الاعتمادات الدولية ليس ضرورياً للوصول بالمنتج الوطنى لمرحلة التصدير فحسب، لكنه ضرورى كذلك لتقديم منتج مضمون الجودة للسوق المحلية. وفوق هذا وذاك، فإن الالتزام بمعايير الإنتاج القياسية يعد أمراً محورياً عندما نتحدث عن منتجات بيولوجية لما تحمله من مخاطر على البيئة وصحة الحيوان والإنسان فى حالة عدم احترام تلك المعايير ومراجعتها الدائمة لاستمرار الحصول على الاعتماد الدولى سنوياً، وكل هذا يحقق الجودة والانضباط واقتصاديات الإنتاج وهى أعمدة إنتاج اللقاحات. وعليه، ولكل ما سبق، ينبغى أن تكون لدينا رؤية استراتيجية واضحة حين نضطلع بمهمة بناء صناعة وطنية لمنتجات بأهمية اللقاحات البيطرية، لنكون على يقين أننا نقدم إضافة بناء للصناعة الوطنية وليس خصماً منها، من خلال تحقيق شروط الجودة وتنافسية السعر والقدرة على التطوير المستمر. فالحك هنا ليس أن نصنع، ولكن ماذا وكيف نصنع؟