

1.5 Manchmal ist es einfacher, die Viren in den Eiern wachsen

Herzlich willkommen. Wir haben bereits gesehen, dass Viren in lebenden Zellen wachsen müssen. Zunächst Versuchstiere dienten. Wir sahen, die im vorherigen Video. Aber im Jahre 1931 entdeckte Goodpasture, dass Viren auch in Eiern mit Hühnerembryos wachsen konnte. Dies bedeutete einen Durchbruch, denn es viel einfacher ist, zu handhaben Eiern als Tiere, zu verarbeiten, auch wenn sie so klein wie Mäuse sind. Seit dieser Entdeckung wurden embryonierten Eiern mit unterschiedlichen Zielen eingesetzt. Es ist wichtig zu beachten, dass ähnliche auf Zellkulturen oder sogar auf Versuchstiere, nicht alle Eizellen für alle Viren verwendet werden können. Am meisten verbreitet sind die von Hühnern, aber sie können auch von Tauben stammen, Wachteln und andere Arten stammen. Im Idealfall müssen die Eizellen 7 bis 12 Tage alt sein.

In den Eiern können wir verschiedene Bereiche mit unterschiedlichen Eigenschaften identifizieren. Die verschiedenen Viren haben Vorliebe für bestimmte Orte.

Chorioallantoic membrane

Die chorioallantoic Membrane ist der bevorzugte Ort Poxvirus zu impfen. Nach ein paar Tagen können wir in dieser Membran einige Flecken beobachten, genannt Spätjungen, die wie weiße Flecken in das transparente Gewebe sind. Die Impfung von Poxvirus in der allantoic Membran lässt sich quantifizieren, die Konzentration der Viren, da es gilt, dass jede Pock durch ein Virus verursacht wird. Auch können wir hier das Herpes-Simplex-Virus und das Rous Sarkom-Virus impfen.

Viruswenig Hohlraum

Ein weiterer Standort ist die Viruswenig Höhle. Die Mehrheit der Vogelgrippe-Viren kann durch impfen der Probe in diesen Hohlraum isoliert werden. Einige dieser Viren sind Vogeladenoviren oder Newcastle Disease Virus. Darüber hinaus dient es zur Produktion von Impfstoffen gegen Influenza, Gelbfieber, Tollwut oder Mumps.

Fruchtblase

Der Fruchtblase ist für die primäre Isolierung des Influenza-Virus oder Mumps-Virus verwendet. Da diese Viren Hämagglutinine haben können sie erkannt werden, weil sie Abwehrvorgänge produzieren.

Dottersack

Schließlich die Impfung in der Dottersack ist die einfachste Methode für die Vermehrung von Viren, obwohl es möglicherweise Mechanismen der Einmischung in die Mehrheit der Vogelviren. In dem Dottersack, das nichts anderes als das Eigelb ist, können wir das Herpes-Simplex-Virus wachsen.

Vorteile

Embryonierten Eiern haben viele Vorteile. Einige von ihnen sind die folgenden:

- Sie sind kostengünstig zu erlangen und sind leicht zugänglich.
- Sie sind leicht zu handhaben, und ihre Handhabung erfordert nicht viel Personal oder dass sie speziell trainiert sind, wie bei Versuchstieren.
- Sie sind steril und frei von bakteriellen Kontamination und sogar von vielen Viren, die latent in Vögel oder Säugetiere sein können.
- Die Zellen des Embryos sind sehr undifferenziert, und daher viele Viren in ihnen wachsen können.

- Wie wir gesehen haben, es gibt verschiedene Standorte mit unterschiedlichen Eigenschaften, z. B. pH, Menge an Fett, usw. Dies ermöglicht eine Vielzahl von Möglichkeiten, die am besten geeignete Standort für jeden Virus zu wählen.
- Ihnen fehlt die Immunantwort, die das Virus beseitigen würde.

Nachteile

Trotz der Vorteile haben embryonierten Eiern einige Nachteile. Zum Beispiel:

- Das Standort von der Impfung und das Alter des Embryos variieren mit den verschiedenen Viren, und bei der Arbeit mit Viren, bei denen dieser Umstand nicht bekannt ist, ist es notwendig, verschiedene Tests zu tun.
- Es gibt auch individuelle Variabilität.

Verwendet

Wie wir bereits erwähnt haben, embryonierten Eiern sind weit verbreitet für die Isolierung von vielen Vogel- und einige Säugetier-Viren, die einstellen können, wachsen in Vogel Embryonen. Durch diesen Prozess können sie abgeschwächt werden Erwerb von Mutationen, die sie weniger Pathogene machen.

Influenza-Impfstoffe werden derzeit in Hühnerembryos erhalten.

Anzeichen für ein virales Wachstum

Während oder am Ende der Inkubationszeit, die wir feststellen müssen, ob eines der folgenden Elemente im beimpften Ei geschehen, immer im Vergleich zu Eiern zu steuern:

- Atrophie: das ist, wenn der Embryo kleiner als die Kontrollgruppe ist.
- Tod: die sich zeichnet, weil der Embryo nicht mehr bewegt.
- Spätjungen sind die Läsionen in der Ei-Membranen, die ich vorher erwähnt habe, und dass Sie hier auf diesem Foto beobachten können.
- Blutungen im Embryo oder in den Membranen, die was auch bezeichnend für das virale Wachstum wäre.

Daher in diesem Schritt haben wir gesehen, aus welche Vogelarten die Eiern verwendet verwendet, um Viren zu wachsen. Die Membranen und Ei Hohlräume, wo verschiedene Viren geimpft werden können. Was sind die Vor- und Nachteile der wachsenden Viren in Embryonen. Die Anwendungen und die Folgen einer Virusinfektion.

Ich danke Ihnen sehr für Ihre Aufmerksamkeit und vergessen Sie nicht, die zusätzliche Material zu überprüfen, wo wir weitere Hinweise auf die Zunahme das Wachstum der Vogel Embryo geben, und Sie sollten auch die Aktivitäten, die wir vorschlagen.