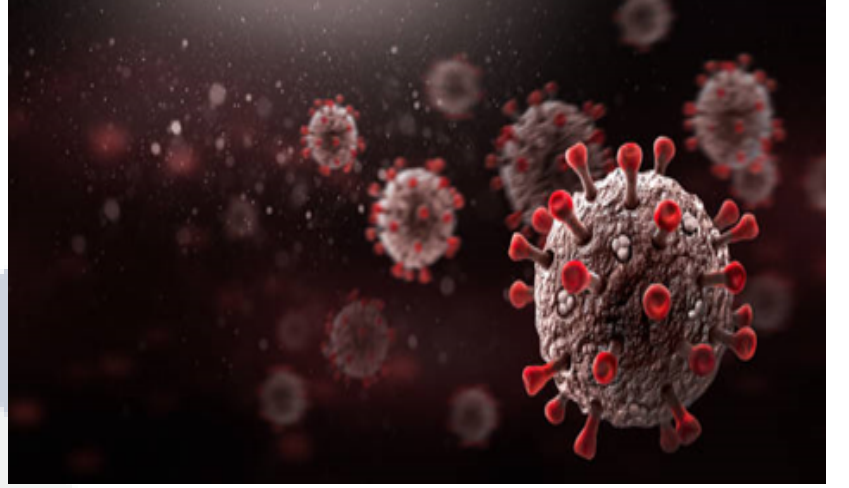


Virom Dizilemeye Bakış

Virüsler, Dünya üzerinde en bol bulunan biyolojik varlıklardır ve hastalıklara neden olarak bağışıklık sistemlerini şekillendirerek canlı organizmaları önemli ölçüde etkiler. Günümüzde, virüslerin her yerde bulunmalarına ve bilinen birçok etkilerine rağmen, virüslerin sadece %0.01'den daha az bir kısmının dizilendiği bilinmektedir. Şu anda, viral enfeksiyon hastalıklarının etyopatogenez açısından incelenmesi ve daha yeni terapötiklerin geliştirilmesi hızlı değişimler geçirmektedir. Yaygın olarak kullanılan NGS

platformlarından biri olan Illumina, analiz için yaklaşık 300-500 nükleotidlik maksimum parça uzunlukları ile dizileme yaklaşımı önermektedir. Üçüncü nesil olarak yaygınlaşan PacBio platformu, tek moleküllu gerçek zamanlı dizileme ile gerçekleştirir. Burada, NGS'nin bir sınırlamasının üstesinden gelen daha az hatayla eksiksiz uzun okumalar elde edilebilir..



Kuzey Biyoteknoloji, viral genom dizileme için büyük potansiyele sahiptir. Kapsamlı virüs dizileri, referans genomlar sağlayarak viral metagenomik verilerin yorumlanmasını kolaylaştıracak, virüs çeşitliliğinin, ekolojinin, adaptasyonun ve evrimin daha iyi anlaşılmasına yol açacak ve virüslerin neden olduğu bulaşıcı hastalıkların tahmin edilmesini sağlamaktadır.

Temel Özellikler ve Avantajlar

*Referans dizisi gerekmez
Önemli derinliğe sahip diziler projeniz için anlamlıdır
Viral genomların tam karakterizasyonu
Küçük varyantları tanımlayın ve ölçün
Büyük viral genomların tam de novo assemble oluşturun
Uygun maliyetli yüksek verimli dizileme
Yüksek kaliteli veri ve hızlı geri dönüş*

Virom Dizileme Özellikleri: DNA örneği gereksinimleri

Kütüphane Tipi	Örnek Tipi	Miktar (Qubit®)	Hacim	Konsantrasyon	Saflık
Viral genom kütüphanesi	Genomik DNA	≥ 1.2µg	≥ 20 µL	≥ 10 ng/µL	A260/280=1.8-2.0;degradasyon yok. Kontaminasyon yok
Viral genom kütüphanesi	cDNA	≥ 1.2µg	≥ 20 µL	≥ 10 ng/µL	

Virom Dizileme Özellikleri: Dizileme Parametreleri ve Analiz İçerikleri

Platform Tipi	Illumina NovaSeq 6000
Okuma Uzunluğu	Paired-end 150 bp
Önerilen Dizileme Derinliği	$\geq 50\times$
Analiz İçeriği	Standart Analiz <ul style="list-style-type: none">Veri kalite kontrolü: adaptörleri içeren veya düşük kaliteli okumaları filtrelemeReferans genom, dizileme derinliği istatistikleri ve kapsam ile hizalama

Kuzey Biyoteknoloji Mikrobiyal Tüm Genom Dizileme Hizmetlerinin Proje İş Akışı



DNA izolasyonu



PCR amplifikasyonu



Dizileme



Biyoinformatik analiz