

HELSINGIN YLIOPISTO — HELSINGFORS UNIVERSITET

Tiedekunta/Osasto — Fakultet/Sektion		Laitos — Institution	
Matemaattisluonnont. osasto		Biokemian laitos	
Tekija — Forfattare			
Joensuu Tarja			
Työn nimi — Arbetets titel			
Bunyavirususten replikaatiomekanismit ja geenien ilmentyminen			
Oppiaine — Läroämne			
Biokemia			
Työn laji — Arbetets art		Aika — Datum	Sivumäärä — Sidoantal
Pro gradu		1.1.1992-9.5.1992	54
Tiivistelmä — Referat			
<p>Bunyavirusheimoon lasketaan kuuluvaksi yli 250 eri viruslajia, ja yhdessä ne muodostavat suurimman RNA-virusten ryhmän. Heimo jaetaan pääsääntöisesti viiteen eri sukuun lähinnä niiden koodaavien ominaisuuksien perusteella. Näitä sukuja ovat bunyavirukset, hantavirukset, nairovirukset, phlebovirukset ja uukuvirukset. Uuden suvun muodostavat myös tospovirukset, joita ollaan vasta vakiinnuttamassa heimoon kuuluviksi. Bunyavirusheimon virukset lisääntyvät luonnossa pääasiassa hematofaagisten niveljalkaisten välityksellä kulkeutuen selkärangkaisiin isäntiin. Poikkeuksen muodostavat tospovirukset sikäli, että ne ovat kasviviruksia, sekä hantavirukset, jotka kulkeutuvat luonnossa jyrsijöiden välityksellä. Bunyavirukset ovat vaipallisia, ja niillä on ikosahedraalinen symmetria. Useimmilla viruksilla on neljä rakenneproteiinia sekä kaikilla on kolme nukleokapsidia ( L, M, S ), joissa on viruksen nukleoproteiini, yksijuosteinen genominen ribonukleiinihappo ja kopioiva entsyymi. Viruspartikkelien uloimmalla pinnalla ovat virusten glykoproteiinit, joissa ovat virustyyppille spesifiset antigeneiset determinantit. Virusten rakenneproteiineja transloidaan pääasiassa genomien komplementaarisen juosteen lähetti-RNA:sta. Viruksille on tyypillistä, että ne kypsyvät solun Golgin laitteissa.</p> <p>Virusten genomien S segmentistä saadaan proteiinituotteena nukleoproteiinia, joillakin viruksilla lisäksi nonstruktuurallista proteiinia. M genomien segmentit koodaavat virusten vaippaglykoproteiineja G1 ja G2. Bunyavirususten glykoproteiinin glykaanit ovat enimmäkseen endoglykosidaasi-H resistenttejä, joitakin endoglykosidaasi-H sensitiivisiä korkea-mannosisia glykaaneja on myös löydetty. M RNA koodaa mahdollisesti myös muita proteiineja. L RNA:n geenituotteena saadaan L proteiinia, jonka oletetaan olevan virusten polymeraasi entsyymi.</p>			
Avainsanat — Nyckelord			
Bunyavirusheimo, L, M, S segmentit, G1, G2, NS- ja N proteiini			
Säilytyspaikka — Forvaringställe			
Biokemian laitos			
Muuta tietoa — Övriga uppgifter			