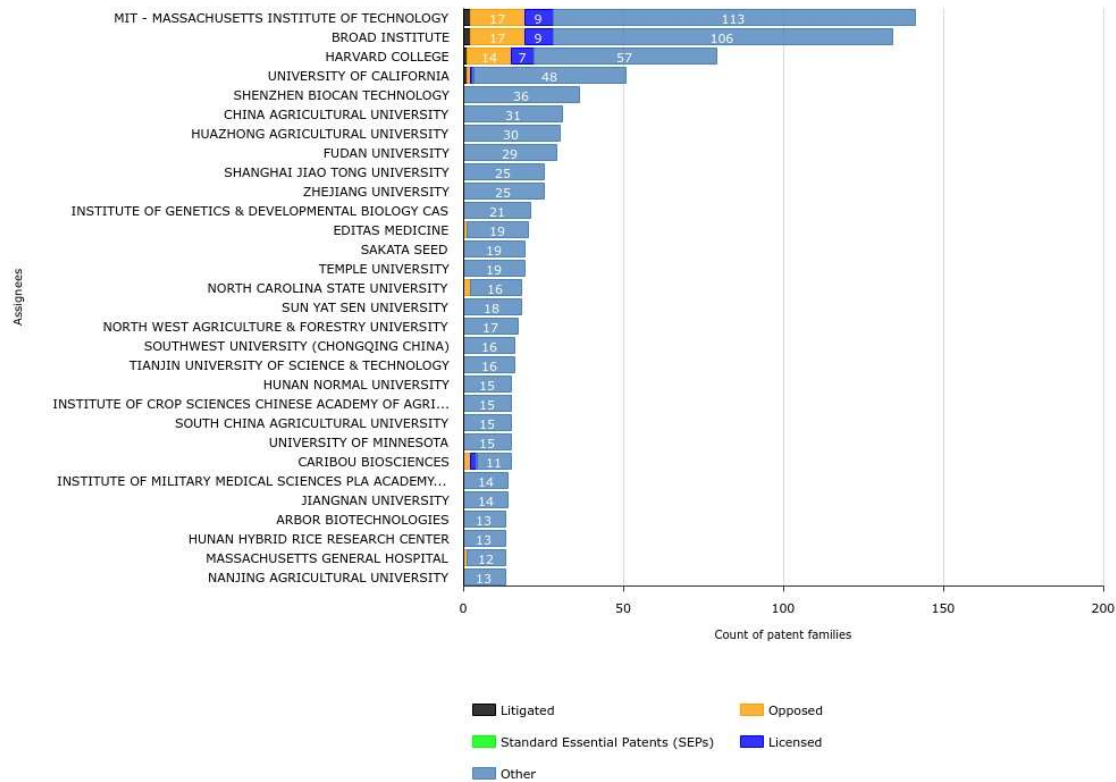




Geenieditointimenetelmät ja
immateriaalioikeudet

CRISPR/Cas9-patentoijat

Key inventions by players



CRISPR/Cas9-lisensointiblokkit

- Merkittävimmät patentinhaltijat ovat järjestyneet kolmeksi blokiksi:
 - i) Broad Institute/MIT/Harvard (Editas, perustaja Feng Zhang)
 - ii) Kalifornian yliopisto, UCB (Caribou, perustaja Jennifer Doudna)
 - iii) ERS Genomics, perustaja Emmanuelle Charpentier
- Epävarmuustekijät markkinoilla: mitkä patentit jäävät voimaan ja kuinka laajalla suojapiirillä
- Suomessa on tällä hetkellä rekisteröitynä 38 CRISPR-tekniikkaan liittyvää EP-patenttia, joista 17 vastaan on jätetty väite

Esimerkki suojapiiristä: FI/EP3009511 (The Broad Institute/MIT/Harvard) “Uusia CRISPR-entsyymejä ja järjestelmä”

32. Eristetty isäntäsolu tai solulinja tai niiden jälkeläinen, jotka käsittävät patenttivaatimuksen 1 tai 2 mukaisen järjestelmän, jossa mainittu eristetty isäntäsolu, solulinja tai niiden jälkeläinen ei ole ihmisen keho sen muodostumisen ja kehityksen missään eri vaiheessa.

Markkinoille pääsy CRISPR/Cas9 – tekniikalla/keksinnöllä?

- Mikä on toimintavapaustilanne?
- Onko mahdollista lisensoida?
- Onko mahdollista hyödyntää kaupallisia työvälineitä?

Patentti on kieltäminen

- **Patentti on kieltäminen.** Patentin haltijalla on patentin voimassaolon aikana oikeus kieltää muilta patenttinsa mukaisen keksinnön ammattimainen hyväksikäyttö. Ammattimaista hyväksikäyttöä on mm. patentoidun tuotteen valmistus, myynti, käyttö ja maahantuonti tai patentoidun menetelmän käyttö
- Patentoidun keksinnön kokeellinen käyttö on kuitenkin sallittua. Kokeen on kohdistuttava itse keksintöön, eikä keksintö saa olla tutkimuksen väline
- Broad Institute/MIT/Harvard-blokki tarjoaa Addgenen kautta CRISPR-Cas9-plasmidia ilman lisenssiä yleishyödyllisten laitosten tutkijoille

Patenttien suojapiiri ja toisistaan riippuvaiset patentit

- Patentti ei anna haltijalle poikkeuksetta lupaa ammattimaiseen hyödyntämiseen, koska ammattimaiselle käytölle voi olla esteitä: Jollakulla voi olla voimassa aiemmin saatu patentti, josta jälkimmäinen patentti on riippuvainen.

Patenttien ristiinlisensointi

- toisistaan riippuvaisten patenttien omistajat voivat ristiinlisensoida patenttioikeutensa, jolloin molemmat voivat hyödyntää suojattua tekniikkaa
- ristiinlisensointi saattaa tarjota oikotien markkinoille

Patenttioikeuden sammuminen

- patentin tuottama yksinoikeus tuotteeseen lakkaa, kun tuote joko patentinhaltijan toimesta taikka tämän suostumuksella saatetaan markkinoille
- patenttioikeuden sammumisen seurauksena tuotteen laillisesti hankkineella taholla on oikeus tuotteen jatkuvaan käyttöön
- markkinoilla olevien tai sinne myöhemmin tulevien CRISPR-Cas9-tuotteiden käyttö saattaa mahdollistaa CRISPR-Cas9-tekniikan hyödyntämisen ilman lisensointia

Kiitos!



Juha-Matti Aalto
Auktorisoitu patenttiasiamies
juha-matti.aalto@laine.fi
+358 9 6859 5682