

A bírálóbizottság értékelése

1. Nemzetközileg új eredménynek tekinthető, hogy nagyszámú olyan monoklonális ellenanyagot állítottak elő, melyek alkalmasak –reverz genetikai megközelítéssel– különböző molekuláris markerek azonosítására. Az immunológiai, genetikai és proteomikai módszerek alkalmazásával azonosított markerek lehetővé tették a *Drosophila* hemocita alcsoportok funkcionális jellemzését.
2. Kiemelkedő, hogy számos olyan molekulát („*bemese*”, filamin 240 izoforma, α PS integrin, az „*atilla*” géncsalád, és a *raspberry*) elsőként azonosítottak, melyek az egyik vérsejt-típus (lamellocita) - eddig kevésbé ismert - differenciálódási folyamatait és funkcióját szabályozza.
3. Fontos, új eredményként fogadható el, hogy leírták az un. szeszilis vérsejtképző szövetet, mely szintén részt vesz a lamellociták képzésében. További kísérletek során kiderült, hogy a parazitoid fertőzés korai szakaszában a lamellociták ebből a szövetből származtathatóak, a központi nyirokszerv (lymph gland) eredetű lamellociták később vesznek részt a tokképződés folyamatában.
4. Elsőként azonosítottak egy „nimródnak” elnevezett, EGF-szerű doméneket tartalmazó transzmembrán fehérjét, melynek alapvető szerepét bizonyították a fagocitózis folyamatában. Összehasonlító genetikai módszerekkel számos újabb tagját írták le a „nimród” gén és fehérjecsaládnak *Drosophila*-ban és más rovarfajokban (pl. *Anopheles gambiae* és *Apis mellifera*).
5. Új *in vivo* módszert dolgoztak ki a sebgyógyulásban és a fertőzések során kialakuló gazda-patogén interakcióban szerepet játszó gének monitorozására *Drosophila* modellszervezetben.