

A bírálóbizottság értékelése

A bizottság a disszertációban megfogalmazott tudományos téziseket elfogadja.

A bizottság kiemeli, hogy a jelölt úttörő munkát végzett az RNS csendesítés mechanizmusának megismerésében. Ennek során egy speciális kísérleti rendszert alkalmazva feltárta a DNS metiláció szerepét a transzkripcionális géncsendesítésben. Kimutatta, hogy a mikroRNS érés fontos lépései a sejtmagban történnek.

Ezen túl a jelölt és munkatársai új nemzetközi érdeklődésre számot tartó kutatási eredményeket értek el a növények szárazságtűrésének és kutikula szerkezetének vizsgálata során is. Azonosítottak és jellemeztek egy szárazságtűrő, abszizinsav hiperérzékeny, megváltozott kutikula szerkezettel rendelkező, pleiotróp Arabidopsis mutánst, amely az mRNS-ek és mikroRNS-ek érésében szerepet játszó CBC20 génben hibás. Funkcionálisan azonosították a búza kutikula szintézisét szabályozó egyik kulcs gént. Azonosították az alma kutikula szintézisében szerepet játszó gének egy részét és meghatározták azok kifejeződési mintázatát a gyümölcs érése során.