

Sekce pro obecnou genetiku
Čs. biologické společnosti při ČSAV

INFORMAČNÍ LISTY



Číslo 1

Září 1985

Na základě usnesení valného shromáždění členů Sekce pro obecnou genetiku Čs. biologické společnosti, konané 3. července 1984 v Brně, začínáme tímto číslem vydávat *INFORMAČNÍ LISTY*, které budou vycházet podle potřeby nejméně dvakrát do roka. Výbor Sekce na své schůzi dne 24. ledna 1985 stanovil, že hlavní náplní *INFORMAČNÍCH LISTŮ* mají být:

- a) informace o činnosti pracovišť v ČSSR zabývajících se genetickou problematikou;
- b) informace o akcích a činnosti Sekce;
- c) informace o akcích jiných vědeckých společností, pokud mají vztah ke genetické problematice;
- d) krátké zprávy o nových závažných poznatcích v genetice;
- e) podnětné návrhy, kritické připomínky členů Sekce k její práci a činnosti.

K těmto bodům náplně *INFORMAČNÍCH LISTŮ* mohou podávat své příspěvky všichni členové Sekce pro obecnou genetiku. Jako redaktor *INFORMAČNÍCH LISTŮ* byl výborem Sekce zvolen S. Rosypal a za členy redakčního kruhu I. Ceti, L. Lojda, J. Nečásek a D. Vlček. Vydávání *INFORMAČNÍCH LISTŮ* a jejich náplň schválil hlavní výbor Čs. biologické společnosti při ČSAV dne 3. dubna 1985. Finanční náklady spojené s vydáváním *INFORMAČNÍCH LISTŮ* pro rok 1985 byly hlavním výborem schváleny dne 16. května 1985.

V prvních číslech *INFORMAČNÍCH LISTŮ* budeme postupně informovat členy Sekce o zaměření a činnosti pracovišť zabývajících se genetickou problematikou. V tomto smyslu je zaměřeno i toto číslo, jehož obsahem je informace (podaná D. Vlčkem) o zaměření genetického výzkumu na pracovištích SAV, výzkumných ústavech a vysokých školách v Bratislavě.

INFORMACE O ZAMĚŘENÍ GENETICKÉHO VÝZKUMU NA PRACOVIŠTÍCH SAV, VÝZKUMNÝCH ÚSTAVECH A VYSOKÝCH ŠKOLÁCH V BRATISLAVĚ.

(D. Vlček)

ÚSTAV EXPERIMENTÁLNEJ ONKOLOGIE SAV

Oddelenie molekulárnej genetiky UEO SAV, Mlynské Nivy 37, 821 09 Bratislava: Oddělení se zaměřuje na studium poškození a opravy molekul DNA. Výzkum je prováděn jednak na bakteriích, jednak na tkáňových kulturách savčích buněk. Problém se studuje pomocí moderních biochemických metod a v posledním období také pomocí přenosu genů, které se podílejí na opravě poškozené DNA.

Oddelenie chemickej karcinogenézy a mutagenézy UEO SAV, Mlynské Nivy 37, 821 09 Bratislava: Výzkum je zaměřen na vypracování vhodného modelového systému, umožňujícího screening chemických karcinogenů in vitro, a na studium účinků iniciátorů a promotorů procesu chemické karcinogeneze na molekulárněgenetické úrovni. Objektem výzkumu jsou savčí buňky (lidské a buňky hlodavců) kultivované v podmínkách in vitro.

Oddelenie genetiky nádorov a vírusov; Oddelenie molekulárnej virológie; Oddelenie biológie ľudských nádorov UEO SAV, Čs. armády 21, 812 32 Bratislava: Na těchto odděleních je řešena problematika indukce a charakterizace humánních endogenních retrovirů, integrace a exprese genů ptačích onkovirů v buňkách obratlovců, perzistence a možnosti ovlivnění integrovaných genů onkovirů maligní buňky, integrace a exprese ekotropních a xenotropních retrovirů v genomu buňky a jejich vztahu k buněčné diferenciaci, exprese viru myšího prsního karcinomu in vitro, monoklonálních protilátek vůči onkovirusovým antigenům nádorových buněk.

VIROLOGICKÝ ÚSTAV SAV, MLYNSKÁ DOLINA 1, 817 03 BRATISLAVA

Laboratórium genetiky vírusov: Zaměřuje se na genetické a fenotypové interakce mezi obalenými viry u čeledí lišících se značně strukturou, velikostí a typem nukleových kyselin. Studuje též fenotypové míšení povrchových glykoproteinů mezi nepříbuznými viry a využívá tohoto jevu při studiu onkovirů.

Laboratórium gēnových manipulácií: Je zaměřeno na klonování genů lidských interferonů a produkce interferonů k terapeutickým a jiným pokusům. Zatím je toto studium ve stadiu osvojování metod a přípravných pokusů.

ÚSTAV FYZIOLÓGIE HOSPODÁRSKÝCH ZVIERAT, PRACOVISKO SAV, IVÁNKA PRI DUNAJI 900 28 (PRI BRATISLAVE)

Řeší problematiku zaměřenou na zdokonalování metod přenosu genetického materiálu mezi inkompatibilními buňkami prostřednictvím fúze buněčných membrán, na studium plazmidů jako potenciálních přenašečů genetické informace mezi buňkami různých organismů, a na studium hlavního histokompatibilního komplexu u hovězího dobytka pomocí serologických metod. Začíná rozvíjet hybridomovou technikou produkce monoklonálních protilátek proti lymfocytárním antigenům hovězího dobytka. Dále studuje funkce intramitochondriového energetického aparátu v procesu růstu a množení intaktní eukaryotické buňky; jedním z výzkumných cílů je též objasnění základů energetických principů růstu a metanogeneze u metanogenních bakterií.

ÚSTAV MOLEKULÁRNEJ BIOLÓGIE SAV, DÚBRAVSKÁ CESTA, 842 51 BRATISLAVA

Řeší problematiku konstrukce průmyslových mikroorganismů s programovanými vlastnostmi. Dále věnuje pozornost studiu exprese genů na molekulární úrovni a sekvenování genů.

CHEMICKÝ ÚSTAV CENTRA CHEMICKÉHO VÝSKUMU SAV, DÚBRAVSKÁ CESTA 9,
842 38 BRATISLAVA

V souvislosti se studiem enzymů degradujících složky dřevní hmoty se zaměřuje na izolaci a bližší charakterizaci mutantů dřevokazné houby *Trichoderma* produkující zvýšené množství celulóz.

VÝSKUMNÝ ÚSTAV PREVENTÍVNEHO LEKÁRSTVA, LIMBOVÁ 16, 811 08
BRATISLAVA

Oddelenie genetickej toxikológie: Zabýva sa studiem genotoxických účinků chemických láték na pokusná laboratorní zvířata a kultury periferních lymfocytů.

GENETICKÉ LABORATÓRIUM CENTRA SOCIÁLNEHO LEKÁRSTVA, LIMBOVÁ 14,
811 08 BRATISLAVA

Věnuje pozornost studiu genetiky lidské reprodukce, klinické cytogenetiky a prenatální genetiky.

VÝSKUMNÝ ÚSTAV CHOVU A ŠLACHTENIA HYDINY MPV SSR, IVÁNKA PRI
DUNAJI 900 28 (PRI BRATISLAVE)

Zaměřuje se na problémy kvantitativní a populační genetiky v oblasti chovu a šlechtění drůbeže, na rozšiřování genetické variability cestou indukované mutagenese a na optimalizaci selekčních a hybridizačních programů.

VÝSKUMNÝ ÚSTAV POTRAVINÁRSKY, TRENČIANSKÁ 55, 821 29 BRATISLAVA

Zaměřuje se na problematiku optimalizace biochemických vlastností pekařských kvasinek genetickými metodami (hybridizací, fúzí protoplasm a mutačním šlechtěním), dále na genetiku bioenergetických systémů (oxidativní fosforylace).

ZDRUŽENÉ LEKÁRSKO-IMUNOLOGICKÉ PRACOVISKO VÝSKUMNÉHO ÚSTAVU
LEKÁRSKEJ BIONIKY A ÚSTAVU NÁRODNEHO ZDRAVIA MESTA BRATISLAVY,
DUKLIANSKÁ 26, 811 09 BRATISLAVA

Zaměřuje výzkum na humánní imunogenetiku, především na genetiku
hlavního histokompatibilního systému.

ODDELENIE KLINICKEJ GENETIKY MÚNZ, LIMBOVÁ 20, 831 01 BRATISLAVA

Zaměřuje výzkum na klinickou genetiku, zvláště na klinickou
cytogenetiku.

KATEDRA MOLEKULÁRNEJ BIOLÓGIE A GENETIKY PRÍRODOVEDECKEJ
FAKULTY UK, MLYNSKÁ DOLINA, 842 15 BRATISLAVA

Hlavním předmětem výzkumu je studium mutačního procesu na všech
organismálních úrovních. Pozornost se věnuje problémům indukce,
izolace a fenotypové realizace mutací. Sleduje se vzájemný vztah
mezi činností reparačních systémů a mutagenezí u eukaryotických
mikroorganismů. Při získávání mutantů s perspektivním využitím
pro praktické účely se využívají metody mutační, genetické a bio-
chemické analýzy. Je studován genotoxický účinek chemických látek
na prokaryotické a eukaryotické organismy. Studuje se genetika
eukaryotických buněk, především procesy diferenciacie a dediferen-
ciacie v podmínkách in vitro (tkáňové kultury) a in vivo. Začíná
se rozvíjet problematika přenosu genů kódujících opravné systémy.

KATEDRA BIOCHÉMIE PRÍRODOVEDECKEJ FAKULTY UK, MLYNSKÁ DOLINA,
842 15 BRATISLAVA

Na tomto pracovišti se řeší problematika zaměřená na klonování
strukturních genů za účelem dosažení superprodukce enzymů
v *E. coli*.

ÚSTAV MOLEKULÁRNEJ A SUBCELULÁRNEJ BIOLÓGIE UK, ODBORÁRSKE NÁM.5,
811 07 BRATISLAVA

výzkum je zaměřen na studium genotoxických účinků chemických látek a na experimentální cytogenetiku. Začíná se rozvíjet molekulární genetika mikroorganismů.

SUBKATEDRA KLINICKEJ GENETIKY ILF, LIMBOVÁ 20, 831 01 BRATISLAVA

výzkum je zaměřen na klinickou genetiku, především na klinickou cytogenetiku.

KATEDRA BIOLÓGIE A PARAZITOLÓGIE LEKÁRSKEJ FAKULTY UK, SASINKOVÁ 4,
811 08 BRATISLAVA

Oddelenie výskumu humánnej genetiky: Řeší problematiku prenatalní genetické diagnostiky, klinické a experimentální cytogenetiky a forenzní genetiky.

ODDELENIE KLINICKEJ GENETIKY FAKULTNEJ NEMOCNICE KÚNZ, ODBORÁRSKE
NÁM. 14/B, 811 07 BRATISLAVA

Zaměřuje výzkum na klinickou a lékařskou genetiku, genetickou prognostiku, klinickou cytogenetiku a částečně na kvantitativní genetiku.

KATEDRA LEKÁRSKEJ MIKROBIOLÓGIE A IMUNOLÓGIE LEKÁRSKEJ FAKULTY
UK, SASINKOVÁ 4, 811 08 BRATISLAVA

Laboratórium transplantačnej imunológie a imunogenetiky:
Zaměřuje se na studium imunogenetických problémů hlavního histokompatibilního systému u člověka. V této souvislosti se řeší základní výzkum určování fenotypových a genotypových frekvencí jednotlivých tříd HLA antigenů, jejich vzájemné vztahy a změny jejich expresivity.

KATEDRA CHÉMIE A TECHNOLOGIE ŽIVOTNÉHO PROSTŘEDIA CHEMICKO-
TECHNOLOGICKEJ FAKULTY SVŠT, GAJOVÁ 9, 811 09 BRATISLAVA

Zkoumá se genetická podmíněnost diferenciacie mikroskopických hub ve vztahu ke konidiaci. Dále je výzkum zaměřen na indukci mutantů u *Trichoderma viride* s perspektivním využitím při produkci celuláz a jiných hydroláz.

KATEDRA BIOCHEMICKÉJ TECHNOLOGIE CHEMICKÉJ FAKULTY SVŠT,
JÁNSKA 1, 811 07 BRATISLAVA

Orientuje výzkum na mutační šlechtění bakterií rodu *Pseudomonas* s cílem nalézt vhodné producenty kyseliny salicylové z aromatických uhlovodíků při současném odbourávání těchto látek jako kontaminantů životního prostředí. Věnuje též pozornost indukci mutantů kvasinek se zeslabenou buněčnou stěnou za účelem frakcionace buněčné biomasy.

*

ČLENOVÉ SEKCE - NEPŘEHLÉDNĚTE!

Prosíme všechny členy Sekce, aby co nejrychleji zaslali na adresu redakce své přesné adresy. Připravujeme nový adresář členů Sekce pro obecnou genetiku, který vyjde v INFORMAČNÍCH LISTECH.

Redakce

INFORMAČNÍ LISTY. Neprodejně. Vydává Sekce pro obecnou genetiku Čs. společnosti biologické při ČSAV jako informaci pro členy Sekce. Redaktor prof. RNDr. S. Rosypal, DrSc., katedra obecné a molekulární biologie, přírodovědecká fakulta UJEP, Brno, Kotlářská 2.