



# LUCIA

## Comet Assay™

LUCIA Comet Assay™ je výkonný software specializovaný na analýzu obrazu při provádění testů genotoxicity a studií reparace DNA. Software umožňuje:

- snímání obrazu digitální kamerou
- archivaci obrazů
- provádění rutinních měření
- provádění pokročilých vědeckých experimentů

### Široká podpora motorizovaných mikroskopů, digitálních kamer a příslušenství

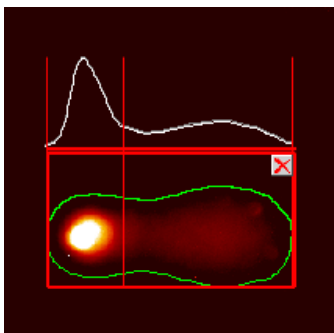
Software LUCIA Comet Assay™ je dodáván s vysoce kvalitní digitální kamerou pečlivě vybranou na míru klientovi. Zároveň umožňuje připojení motorizovaného mikroskopu a dalšího příslušenství a jejich pohodlné ovládání z obrazovky počítače.

### Funkce LUTs zlepši orientaci v obraze

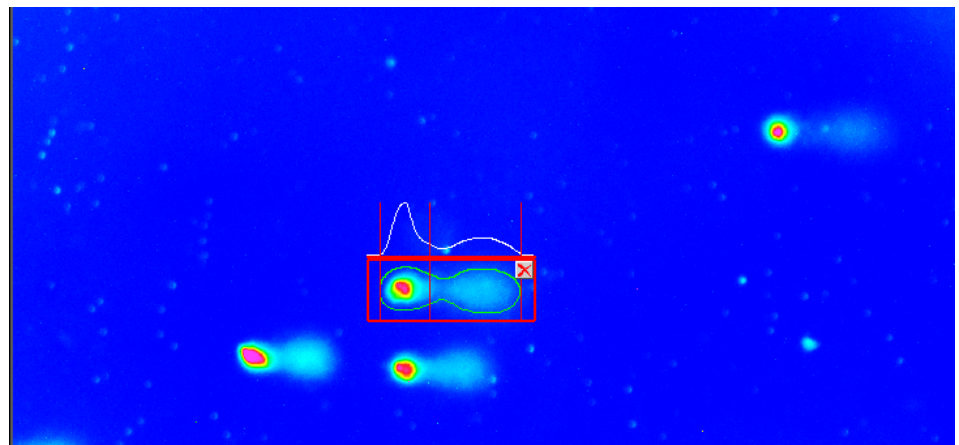
Funkce LUTs (look-up tables) zajistí nedestruktivní vylepšení jasu a kontrastu obrazu přímo během snímání, obrazová data zůstávají nezměněna a uchovávají si vysokou vypovídací hodnotu. Tento jednoduchý, ale mocný nástroj vám také umožní například sledovat živý obraz v barvě fluorescenční sondy nebo zvolit pro zobrazení libovolné barevné schéma, ve kterém vyniknou požadované detaily.



Mikroskop Nikon Ni s kamerou Lucia.



Měření komety.



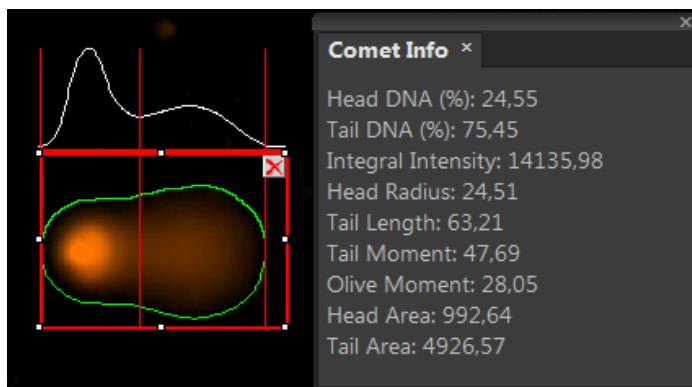
Zobrazení buněk ve zvolené barevné škále.

## Automatická detekce a měření

Vyberte si ze třech způsobů měření komet. Měřit je možné jak na živém obrazu - bez ukládání snímků, tak na uložených obrazech.

### Plně automatické měření

Objekty v obraze jsou analyzovány a na základě Vámi definovaných morfologických vlastností jsou pro měření vybrány pouze komety, které splňují zadané podmínky. Tímto odstraníte vliv například nehomogenního pozadí, překrývajících se nebo neúplných komet, apod. Metoda umožňuje také automaticky vyhodnotit všechny obrazy uložené v jednom adresáři.



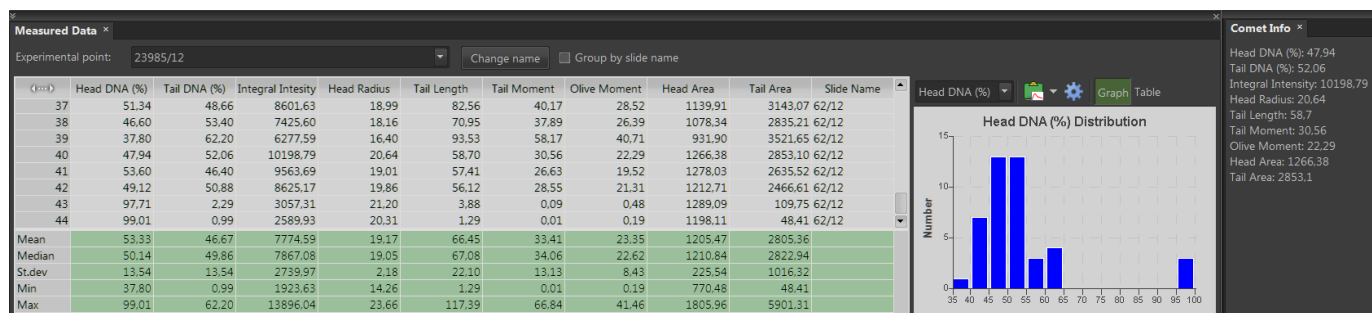
Panel s informacemi o vybrané buňce.

### Poloautomatické měření

Myši označujete jednotlivé komety. Následně se provede jejich automatická analýza. V tomto způsobu odpadává vyhodnocování veškerých objektů, překrývajících se komet atp.

### Manuální měření

Původní metoda, ve které sám uživatel určí pravouhlohu oblast, ve které proběhne analýza



Tabulka výsledků a graf vybrané veličiny.

## Přehlednost a práce s experimentálními daty

- Výsledky analýzy jednotlivých komet (procentuální obsah DNA v hlavě a ocasu, délka, plocha...) se při měření zobrazují v přehledném panelu „Comet Info“.
- Souhrnné výsledky analýzy všech komet se zobrazují v tabulce pod obrazem.
- Rozložení hodnot každé z měřených veličin se dá zobrazit v grafu.
- Export naměřených dat do tabulkového výstupu pro další zpracování nebyl nikdy jednodušší.

## System automatického skenování komet

Přidáním modulu pro automatické skenování komet na motorizovaném stolku s více skly je získáte výjimečný nástroj pro analýzu komet ve vaší laboratoři.