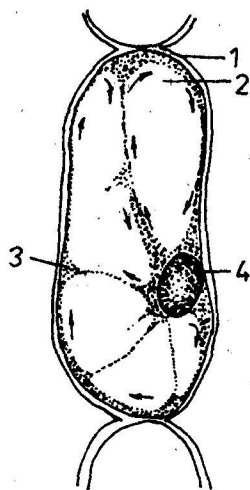


топлазмата с хлоропластите е бавно, но постепенно се ускорява под действието на светлината и се разпространява в паренхимните клетки, съседни на „средната жилка“. Движението на цитоплазмата в отделните клетки винаги е в една и съща посока, но в две съседни клетки може да става и в противоположни посоки.

Рисуват се няколко клетки от „средната жилка“ с хлоропласти, като със стрелки се означава посоката на движение на цитоплазмата.

Струисто (циркуляционно) движение на цитоплазмата в клетки от тичинкови власинки на шарена традесканция (*Tradescantia zebrina* L.)

Традесканцията е екзотично растение, което цъфти от ранна пролет до късна есен и се отглежда в саксии. За целта на наблюдението се вземат сутрешните току-що разцъфнали цветове. Ако няма разцъфнали, може да се използват и неразтворени пъпки. С пинцет се отстраняват венчелистчетата и внимателно се откъсват няколко власинки, разположени по тичинковите дръжки. С тях се прави воден препарат, като покривното стъкло се поставя съвсем леко, без натиск, за да не се умъртвят клетките. Препаратът се наблюдава при малко увеличение и се вижда, че трихомите се състоят от един ред различни по форма клетки, които са наредени като броеница. Приосновните имат елипсовидна форма и са най-големи, средните са по-къси, а връхните са най-млади и почти сферични. Клетките, които са умъртвени при откъсването им, са безцветни и със сбръчкани обвивки. При голямо увеличение най-удобни за наблюдение са виолетово оцветените средни клетки. Обръща се внимание на ядрото и особено на цитоплазмата. Тя е разположена в тънък слой под клетъчната стена и в нея се забелязват различни по дебелина цитоплазмени нишки, които я свързват с околюдрената цитоплазма. Вакуолите са очертани добре благодарение на съдържащия се в тях антоциан (фиг. 5).



Фиг. 5. Струисто движение на цитоплазмата в клетки от тичинкови власинки на традесканция (*Tradescantia zebrina* L.): 1 – клетъчна обвивка; 2 – вакуола; 3 – цитоплазма; 4 – ядро