

му и площадь делянки соответствует количеству семян. Это позволило провести оценку с более высокой точностью и получить достоверные результаты.

По сравнению с контролем Минским позднеспелым местным, высеянным чистыми семенами, образцы после облучения имели явные отличия. У мутантных форм более быстро проходили фазы развития, длина вегетационного периода сократилась на 4–6 дней, растения были на 4–6 см ниже, значительно увеличилась семенная продуктивность семян. У выщипившихся форм оказалось на 2–3 междоузлия меньше, т.е. они развивались по раннеспелому типу, повысилась облиственность на 4–5% и увеличилось содержание сухого вещества на 5–10% и более.

Так, у мутантной формы №2 и сорта-контроля Минский позднеспелый местный число стеблей на растении соответственно составило 8 шт и 12 шт, число головок 29 шт и 57 шт, число семян 377 шт и 171 шт. Число семян в одной головке у мутантной формы получено 13 шт против 3 шт, масса 1000 семян 2,1 г против 1,9 г, длина стебля составила 84 см против 88 см у контроля.

Аналогичные данные получены и по другим образцам. Все это свидетельствует о проявлении эффекта от воздействия на семена облучения Со60. С наиболее ценными мутантными формами проводится дальнейшая селекционная работа с целью закрепления хозяйственно-полезных признаков.

ВЛИЯНИЕ СЕРУСОДЕРЖАЩИХ АМИНОКИСЛОТ НА АКТИВНОСТЬ АЛАНИНАМИНОТРАНСФЕРАЗЫ ПЕЧЕНИ ЖИВОТНЫХ – ОПУХОЛЕНОСИТЕЛЕЙ

Н.П. Милько-Козловская

Научный руководитель – д.мед.н., профессор *М.Г. Величко*
Гродненский государственный университет имени Я. Купалы

В связи с высокой заболеваемостью злокачественными заболеваниями различных органов возникает необходимость ранней диагностики по биохимическим показателям. Злокачественный рост нарушает функционирование органов и тканей, тем самым влияя на жизнедеятельность всего организма. К ведущим интегративным органам наряду с мозгом и эндокринными железами следует отнести печень – центральную метаболическую систему организма. Печень относится к органам, клетки которого имеют прямой контакт как с интерстициальными, так и с внутрисосудистым пространством, к тому же проницаемость стенок капилляров в печени высока. Установлена зависимость от пола многообразных реакций, протекающих в печеночных клетках.

При злокачественном росте часто отмечается гиперферментемия, а также изменение изоферментных спектров ферментов, изменение сродства субстрата к ферменту и др. Это относится и к ферментам переаминирования, которое играет ключевую роль в промежуточном обмене. Изучение активности этих ферментов широко используется в медицинской практике для диагностики чаще всего инфаркта миокарда, патологий печени, мышечной патологии и др. Изменение активности этих ферментов может быть вызвано различными причинами, в том числе и употреблением некоторых лекарственных препаратов.

В данной работе рассматривается влияние Тау на активность аланинаминотрансферазы в печени интактных мышей и мышей с асцитной карциномой Эрлиха. В опыте использовались 4 группы белых беспородных мышей (самцы), одна из которых состояла из интактных мышей, вторая – мышей-опухоленосителей, группа интактных животных, получавших Тау, и группа опухоленосителей, получавших Тау.

В результате исследования были получены данные показывающие, что активность АЛТ при злокачественном росте достоверно увеличена, по сравнению с интактными животными. Кроме того, активность фермента в печени здоровых животных, получавших Тау достоверно увеличена по сравнению с интактными животными. В опухолевом организме мышей, получавших Тау активность фермента достоверно снижена и можно предположить, что продукты распада Тау являются ингибиторами данного фермента.