

## CHARAKTERYSTYKA KOMPLEKSU BIAŁEK NASION ŁUBINOWYCH W OPARCIU O ROZDZIAŁ ELEKTROFORETYCZNY

J. AUGUSTYNIAK

Sprecyzowano warunki dla elektroforezy bibułowej zapasowych białek nasion łubinu. W oparciu o opracowane postępowanie badano globuliny wyodrębnione z nasion łubinu wąskolistnego i białego. Analizę elektroforetyczną przeprowadzono w 0,5-m buforze boranowym o pH 8,4 oraz w 0,02-m buforze weronalowym o pH 8,6. Przy zastosowaniu 0,5-m buforu o pH 8,4 globuliny z nasion łubinu wąskolistnego można rozdzielić na 3 frakcje, globuliny z nasion łubinu białego — na dwie. W 0,02-m buforze o pH 8,6 globuliny łubinu wąskolistnego rozdzielają się na 2 frakcje, białego na 4. Po rozdzieleniu dodatkowo oznaczono wzajemny stosunek poszczególnych frakcji. Uzyskane wyniki wskazują na poważne różnice pomiędzy kompleksami białek w nasionach obu badanych gatunków.

### U w a g a.

Szczegóły postępowania i dokładne omówienie wyników podano w pracy M. Wiewiórowskiego i J. Augustyniaka pt. „Elektroforeza bibułowa białek nasion łubinu” (Acta Biochimica Polonica 3, 345, 1956 r.) oraz w pracy M. Wiewiórowskiego J. Augustyniaka, H. Skrzypińskiej, J. Przybylskiej i Z. Kocialkowskiego pt. „Z badań nad białkiem łubinowym. III. Przyczynek do poznania syntezy białek w nasionach łubinu”. (Acta Biochimica Polonica, 6, 143, 1959).

## CHARACTERISTICS OF THE PROTEIN COMPLEX OF LUPIN SEEDS ON THE BASIS OF ELECTROPHORETIC SEPARATION

J. Augustyniak

### S u m m a r y

A suitable procedure for filter-paper electrophoresis of storage proteins of lupin seeds, has been elaborated. Globulins isolated from *Lupinus angustifolius* and *Lupinus albus* seeds were investigated using the above

procedure. The electrophoretic analysis was carried out using a 0,5 M borate buffer of pH 8.4 and 0.02 M veronal buffer of pH 8.6. When using the 0.5 M buffer of a pH 8.4, *Lupinus angustifolius* seed globulins could be divided into 3 fractions, and the *Lupinus albus* seeds globulins into two. In 0.02 M buffer of pH 8.6 *Lupinus angustifolius* globulins separate into two fractions and the *Lupinus albus* ones into 4. After separation the interrelation between the different fractions was determined.

The results obtained show large differences between the seed protein complexes of both the species studied.

## ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЛЕКСА БЕЛКОВ ЛЮПИНОВЫХ СЕМЯН ОПИРАЯСЬ НА ИХ ЭЛЕКТРОФОРЕТИЧЕСКОМ РАСПРЕДЕЛЕНИИ

И. Аугустыняк

### С о д е р ж а н и е

Были уточнены условия для бумажной электрофорезы запасных белков семян люпина. Опираясь на разработанном токе действия, были исследованы глобулины обособленные из семян узколистного и белого люпинов. Электрофоретический анализ провели в 0,5 борановом буфере с рН 8,4 и в 0,02 буфере двуэтилбарбитуровой кислоты с рН 8,6. Применяя 0,5 буфер с рН 8,4 глобулин из семян узколистного люпина можно разделить на 3 фракции, глобулин же из семян белого люпина — на две. Применяя 0,02 буфер с рН 8,6, глобулин узколистного люпина разделятся на 2, белого же люпина — на 4 фракции. После распределения добавочно определяли взаимное отношение отдельных фракций.

Как показывают полученные результаты, между комплексами белков в семенах обоих исследованных видов имеются серьезные различия.