

Аннотация

Балабак О.А., Любич В.В.

Характеристика аминокислотного состава белка ореха фундука в зависимости от сорта

Проанализирован аминокислотный состав белка и ореха фундука в зависимости от сорта и обеспечения биологической потребности в питании человека. Установлено, что содержание аминокислот в белке и орехе фундука существенно меняется в зависимости от сорта, однако доля незаменимых аминокислот от их суммы остается относительно стабильной и составляет 21–24 %. Оптимальным аминокислотным составом характеризуются орехи сорта Морозовский, потому что на 11–41% удовлетворяет биологическую потребность взрослого человека аминокислотами со 100 г.

Содержание эссенциальных аминокислот менялся от 207,2 у сорта Степовий до 253,0 мг/г белка у сорта Украина – 50. Из незаменимых аминокислот содержание лейцина был наибольшим. Так, его содержание у сорта Степовий составил 52,7 мг/г белка, который существенно увеличивался до 72,7 мг/г белка у сорта Украина – 50. Содержание валина менялось от 36,6 мг/г белка до 49,0, а содержание фенилаланина – от 32,2 до 45,9 мг/г белка в зависимости от сорта фундука. Содержание метионина и триптофана в белке было наименьшим. Так, содержание метионина изменялось от 0,5 мг/г белка до 4,9, а содержание триптофана – от 0,5 до 1,1 мг/г белка.

Содержание заменимых аминокислот в белке ореха фундука менялось от 684,4 до 735,3 мг/г белка в зависимости от сорта. Больше всего в белке содержалось глутаминовой кислоты, которая существенно возрастала от 245,8 у сорта Давидовский до 289,2 мг/г белка у сорта Дар Павленко. Содержание цистина в белке фундука было меньше всего – от 3,6 до 16,8 мг/г белка в зависимости от сорта.

Исследованиями установлено, что в орехе фундука содержание аминокислот менялось от 15,74 до 19,77 % в зависимости от сорта. Содержание аминокислот в орехе фундука было высоким за исключением сорта Степовий, в котором этот показатель составил 15,74 %.

Исследованиями установлено, что 100 г ореха фундука удовлетворяет биологическую потребность взрослого человека аргинином – на 34–41 %, глутаминовой кислоты – на 35–42 и валином – на 26–41 %, а меньше всего метионином – на 1–3 % в зависимости от сорта. Из изучаемых сортов наиболее обеспечивало эту потребность 100 г ореха фундука сорта Морозовский – на 11–41, Лозовский урожайный и Давидовский – 16–36 %, а наименьшее орех фундука сорта Степовый – на 8–36 % в зависимости от аминокислоты.

Ключевые слова: фундук, аминокислота, биологическая потребность.