лежностью животных. Альфа – амилаза является одним из первых обнаруженных ферментов. Она локализуется в печени и скелетной мускулатуре, секретируется поджелудочной и слюнными железами. Фермент участвует в метаболизме углеводов.

Опыт поставлен в свиноводческом комплексе «Чистогорский» Кемеровской области. Объектом для исследования служили свиньи пород крупной белой (группа 1, контрольная), кемеровской (группа II) и ландрас (группа III). Группы животных сформированы по принципу аналогов. Учитывали породность, происхождение, живую массу, возраст животных.

Определена активность фермента α–амилазы в крови свиней при рождении, в возрасте двух и шести месяцев. Кровь для исследования брали из ушной вены. Полученные результаты обработаны статистически на PC Intel Celeron 1,3 GHz.

При рождении животных отмечена небольшая активность фермента. В двух – месячном возрасте найдено незначительное нарастание активности энзима у молодняка крупной белой породы и ландрас и падение активности амилазы у поросят кемеровской породы на 16,35 % ($p < 0,001$) относительно новорожденных животных, В третий возрастной период активность фермента оказалась ниже.

Установленное в эксперименте угнетение амилазной активности в крови свидетельствует о нарастании напряженности обмена углеводов и связанного с ним обмена липидов у свиней.

Активность липазы крови свиней в различные периоды постнатального развития

Дементьева Т.А.
Новосибирский государственный аграрный университет, Новосибирск

Произведено нормирование пород свиней по ферментативной активности крови и установлена популяционная норма у свиней, разводимых и созданных в Западной Сибири. Проведены наблюдения за возрастными изменениями энзиматической активности крови у разных пород свиней.

С помощью ферментов в организме животных осуществляются процессы синтеза и расщепления множества химических веществ. Липаза секретируется поджелудочной железой, участвует в гидролизе липидов.

Эксперимент поставлен в свиноводческом комплексе «Чистогорский» Кемеровской области. Объектом для исследования были свиньи крупной белой породы (контрольная группа), кемеровской породы и ландрас (опытные группы). Экспериментальные животные были разделены на три группы по принципу аналогов с учетом происхождения, породности, продуктивности, возраста, живой массы.

Изучена активность липазы в крови свиней при рождении и в возрасте двух и шести месяцев. Кровь для исследования брали из ушной вены. Полученные результаты обработаны статистически на PC Intel Celeron 1.3 GHz.

Исследование липазной активности в крови новорожденных животных показало, что она была относительно низкой. Величина активности фермента была высокой у молодняка в двух – месячном возрасте, она составляла у крупной белой, кемеровской породы и ландрас соответственно 29,96; 28,33; 26,41 мкМ/мин·л. В шесть месяцев наблюдалось некоторое уменьшение активности энзима.

Установленные нормы энзиматических тестов для пород свиней Сибири в разные периоды онтогенеза могут применяться для осуществления мониторинга популяций свиней.

Изменчивость морфологических признаков ярового рапса в условиях Северного Зауралья

Салдырбаева Е.И.

В мире отмечается устойчивое наращивание производства семян рапса, который в настоящее время относится к наиболее важным культурам в мировых масштабах производства масла [1].

На сегодняшний день существует повышенная потребность региона в снабжении населения ценными продуктами питания собственного производства. В связи с этим создание и подбор высококачественных сортов, их ускоренное размножение и внедрение в производство является крайне важным для практики и актуальным в плане разработки стратегии рапса для Северного Зауралья [2].

Цель нашего исследования - изучение изменчивости ряда морфологических признаков ярового рапса в условиях Северного Зауралья.

В исследовании были использованы 9 образцов ярового рапса, различного эколого-географического происхождения. Исследование выполнено в 2001-2002 гг., которые различались по гидротермическому режиму. Содержание веществ в пахотном горизонте: K 240,03 мг/кг; P 166,71 мг/кг; органическое вещество 3,34%; ph (водное) 7,79. Опыт – внесение $[CO(NH_2)_2]$ из расчета 12 г действующего вещества на 1м^2. Контроль – без внесения удобрения. Учеты проводились в фазе созревания стручков по следующим морфометрическим параметрам: высота растения и ветвления, угол отклонения боковых побегов, длина центральной кисти, число побегов первого, второго порядка, листьев, стручков, междоузлий на растении, масса ветвей, листьев, стручков, междоузлий.

В условиях двух лет изучения растения в опыте достоверно превзошли контрольные по большинству исследованных признаков. Исключение составили только высота ветвления, угол отклонения боковых побегов и число междоузлий. Значение данных признаков были на уровне контрольных.

В опытном варианте в 2002 г. у растений было зарегистрировано снижение значений высоты растения, числа, массы стручков, массы листьев и центральной кисти по сравнению с предыдущим годом. В контроле отмечалось увеличение числа боковых побегов I порядка и массы ветвей.

Наиболее стабильными признаками (CV<20%) за два года изучения были высота растения, высота ветвления, число междоузлий. Самыми изменчивыми (CV>100%) были признаки число побегов второго порядка, число листьев, масса ветвей. Достоверные