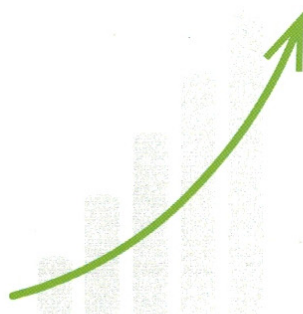




**ПРОТЕИН** 95-98% **УСВОЯЕМОСТЬ** **ЗДОРОВЫЙ РОСТ**  
**ОПТИМАЛЬНЫЙ СТАРТ**  
**СОХРАННОСТЬ** БЕЗ АНТИБИОТИКОВ **ЭНЕРГИЯ**



G:F	+15 %
ADFI	+25 %
ADG	+50 %

Л.И.Подобед

СОСТАВ, СВОЙСТВА И ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ПРОДУКТОВ  
ПЕРЕРАБОТКИ КРОВИ В КОРМЛЕНИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ  
ЖИВОТНЫХ И ПТИЦЫ,

в качестве высокоэффективных источников животного белка, для  
стимулирования иммунитета и роста, а также в целях улучшения усвоения  
жиров и иных питательных веществ из корма

методические рекомендации

**БЕЗОПАСНОСТЬ** **ТЕХНОЛОГИЧНОСТЬ**  
**+650 Ккал** / 100 г **ЖИРА** **БИОАКТИВНОСТЬ**  
**СБАЛАНСИРОВАННОСТЬ** **ИММУНИТЕТ**

**УДК 636.087.6**

**ББК 45.45**

**П44**

**Л.И. Подобед**

**П44** Состав, свойства и практическое применение продуктов переработки крови в кормлении сельскохозяйственных животных и птицы, в качестве высокоэффективных источников животного белка, для стимулирования иммунитета и роста, а также в целях улучшения усвоения жиров и иных питательных веществ из корма / Методические рекомендации. – Москва: Издательство «Перо», 2019.

ISBN 978-5-00150-068-1

Современное производство животноводческой продукции усвоило главную аксиому кормления животных и птицы, свидетельствующую о том, что достичь максимальной продуктивности, идеальной сохранности поголовья при минимальных затратах кормов можно только при условии обеспечения оптимального стартового кормления поголовья. Для формирования рецепта комбикорма престартера и стартера, наряду с качественными зерновыми кормами, следует обязательно использовать максимально концентрированные белковые добавки животного происхождения с переваримостью выше 90%.

Одними из передовых разработок науки и практики за последние десятилетия являются такие высокобелковые компоненты животного происхождения, как концентрированные сухие продукты переработки крови: сухая плазма крови, сухой гемоглобин, а также сухой глобин. Данные продукты обладают высочайшим уровнем идеально переваримого белка, с интересным скором аминокислот, удовлетворяющим потребности сельскохозяйственных животных и птицы, а также уникальными функциональными свойствами. Так, в частности, плазма крови является сильнейшим натуральным стимулятором иммунитета и роста молодняка животных, а глобин крови обладает мощными эмульгирующими способностями, сохраняя при этом белковую гидрофильную природу.

Животноводы-практики зачастую не ознакомлены в полной мере с сухими кормовыми добавками, получаемыми при переработке крови, в силу их относительной новизны, слабого освещения состава и свойств в доступной литературе, и малого распространения опыта их использования. В связи с этим, настоящие методические рекомендации подробно характеризуют все современные кормовые добавки – продукты переработки крови. В них приведены основные технологические принципы получения таких добавок, подробно изложены их состав, биологические свойства. Приведены конкретные примеры и указаны основные правила включения в состав комбикормов и рационов для поросят и цыплят.

УДК 636.087.6

ББК 45.45

ISBN 978-5-00150-068-1

© Л.И.Подобед., 2019

## Оглавление

Введение .....	2
1. Характеристика исходного сырья для получения кормовых продуктов из боенской крови .....	4
2. Технологические основы переработки крови на сухие кормовые продукты .....	11
3. Ассортимент, сравнительный химический состав и биологические свойства основных кормовых продуктов переработки крови .....	14
4. Характеристика и порядок использования сухого свиного гемоглобина как кормовой высокобелковой добавки .....	20
4.1. Особенности применения сухого гемоглобина в комбикормах и рационах для свиней .....	20
4.2. Особенности применения сухого гемоглобина в комбикормах для птицы .....	22
5. Характеристика и порядок использования сухой плазмы свиной крови в качестве белковой добавки животного происхождения. ....	25
5.1. Порядок включения сухой плазмы свиной крови свиней в рационы молодняка свиней и свиноматок .....	25
5.2. Порядок включения сухой плазмы свиной крови в рационы молодняка сельскохозяйственной птицы .....	29
6. Теория и практика применения гидрофильных эмульгаторов как средства коррекции эффективности использования жира и повышения энергетической питательности кормовых рационов .....	32
6.1. Сравнительная оценка разных кормовых добавок, обладающих эмульгирующими свойствами .....	32
6.2. Порядок включения свиного глобина в рационы свиней .....	37
6.3. Порядок включения свиного глобина в рационы птицы .....	38
Заключение .....	40
Приложение 1 .....	41
Приложение 2 .....	42
Приложение 3 .....	43
Приложение 4 .....	45
Приложение 5 .....	47
Приложение 6 .....	48
Список литературы .....	49

## Список литературы

1. Архипов А.В. Липидное питание, продуктивность птицы и качество продуктов птицеводства. - М., 2007. — 438 с.
2. Кемпбелл Д. Білки плазми крові у харчуванні поросят // Прибуткове свинарство, — 2011. - №4. - Ст. 32-34.
3. Кошак Ж., Гадлевская Н., Кошак А. Сухой гемоглобин в комбикормах для радужной форели // Комбикорма, 2017. - №7-8. - Ст. 55-57.
4. Нечаева А.П., Траубенберг С.Е., Кочеткова А.А. и др. Пищевая химия. — Санкт Петербург: Гиорд, 2015. — 672 с.
5. Петрушенко Ю., Гусейнов С. Плазма крови вместо рыбной муки // Животноводство России, - 2010. - №3. - Ст. 35-36.
6. Йерох Х., Флаховский Г., Вайсбах Ф. Учение о кормах.: Издательство Густова Фишера, Штутгарт. 1993. — 217 с.
7. Околелова Т, Мансуров Н., Сафонов А. Эмульгатор для птицеводства // Комбикорма, 2015. - №10. - Ст. 71-72.
8. Свеженцов А.И., Жайворонок В.В. Бегма Н.А. Зоотехническая и экономическая оценка нетрадиционных источников белка для свиней/ В сб.: Аграрні науки // Свинарство, 2004. - №11. - Ст. 51-57.
9. Сотников Р. П., Мошкучело И.И. Биологическое тестирование плазмы крови свиней аэрозольной сушки в условиях промышленного свиноводства // Комбикорма. 2003. - №2. - Ст. 22-23.
10. Сотников Р. П. Плазма крови аэрозольной сушки в кормлении животных // АгроРынок. 2003. - № 4. - Ст. 6-7.
11. Таранов М. Т. Биохимия и продуктивность животных / М. Т. Таранов // М. Колос. — 1976.— Ст. 196 - 197.
12. 251. Сотников Р. Плазма крови для поросят / Р. Сотников, И. Мошкучело // Комбикорма. 2004. - № 4. - Ст. 53.
13. Файвишевский М.Л. Переработка крови убойных животных: Учебник для кадров массовых профессий. — М.: Агропромиздат, 1988. — 224 с.
14. <https://soft-agro.com/svini/suxaya-krov-krovyanaya-muka-v-kormlenii-svinej-i-pticy>.
15. Merckx W., S. Massart S, I.D. Kalmar I.D. Benefits of spray dried porcine plasma (SDPP) on post-weaning performance of piglets in the absence of prophylactic antibacterial medication/ Published Conference Abstract 40th Animal Nutrition Forum (ANR) — 22 May 2015, Ghent, Belgium.

Доктор с.-х. наук, профессор  
Леонид Илларионович Подобед

Издательство «Перо»  
109052, Москва, Нижегородская ул., д. 29-33, стр. 15, ком. 536

Тел.: (495) 973-72-28, 665-34-36

Подписано в печать 23.03.2019.

Печать офсетная. Тираж 100 экз. Заказ 214.