



DOI 10.32900/2312-8402-2019-121-163-170

УДК 636.276.082

РАЦІОНАЛЬНЕ ВИКОРИСТАННЯ ГЕНЕТИЧНИХ РЕСУРСІВ НА ПРИКЛАДІ СИМЕНТАЛЬСЬКОЇ ПОРОДИ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ

Мирось В. В., д. с.-г. н., професор,

Золотарьова С. А., к. с.-г. н.,

Харківський національний аграрний університет ім. В. В. Докучаєва

Василець В. Г., к. с.-г. н.,

Берестова Л. Є., к. с.-г. н.,

Луганський національний аграрний університет

Ковтун С. Б., к. с.-г. н.,

Харківський національний аграрний університет ім. В. В. Докучаєва

У статті наведено результати вирощування молодняку симентальської молочно-м'ясної, помісей симентальської молочно-м'ясної з симентальською м'ясною австрійської селекції, та симентальської м'ясної породи австрійської селекції. Дослідження проводились у племзаводі «Головеньківський» Борзнянського району Чернігівської області за технологією м'ясного скотарства на підсисі під коровами. Вивчено динаміку живої маси і середньодобові прирости бугайців симентальської породи різного напрямку продуктивності при використанні режимного підсосу від народження до 6-місячного віку. Встановлено, що ці показники виявилися кращими у тварин III групи (симентальська м'ясна австрійська порода) протягом всього дослідження. Так, приріст живої маси у порівнянні з тваринами I групи був більшим на 6,7-7,5 %, II групи – 3,6-3,8 %, а середньодобовий приріст за весь період дослідження – на 4,6 % та 2,2 % відповідно. Також визначали пристосованість бугайців симентальської породи різної селекції до умов утримання в Україні. Вивчено зміну температурного режиму повітря у літній період протягом доби та встановлено вплив його на температуру тіла, частоту дихання і пульсу в різний час доби, а також розраховано індекс теплостійкості молодняку великої рогатої худоби. Вивчено захисну систему організму бугайців піддослідних груп за допомогою деяких показників специфічного та неспецифічного імунітету. Для цього було зроблено аналіз отриманих результатів імунологічних показників крові, де вивчено T-лімфоцити, фагоцитарна активність та фагоцитарний індекс у породному розрізі. Встановлено, що бугайці симентальської м'ясної австрійської породи відрізнялися більш активною системою специфічного клітинного та гуморального імунного захисту, а бугайці місцевої симентальської молочно-м'ясної породи - підвищеною фагоцитарною активністю.

Ключові слова: режимний підсис, теплостійкість, середньодобовий приріст, бугайці, симентальська порода.

Проблема збереження біологічного різноманіття має загальнопланетарне значення і знайшла своє відображення у міжнародній Конвенції збереження біологічного різноманіття, ратифікованої Верховною Радою України 29 листопада 1994 року (№257-94) [1].

Стосовно тваринного світу, комісією ФАО з генетичних ресурсів у сфері продовольства і сільського господарства [2] визначено, що управління генетичним різноманіттям тварин є необхідною умовою для глобальної продовольчої



безпеки, сталого розвитку та забезпечення існування людства. Під контролем глобального банку ФАО з генетичних ресурсів знаходиться 7616 порід різних видів сільськогосподарських тварин, з яких 20 % класифікуються як такі, що знаходяться в зоні ризику зникнення. Всього ж за останні шість років зникли 62 породи домашніх тварин.

В Україні зникло 16 вітчизняних порід і порідних груп (14,3 % світового списку) п'яти видів сільськогосподарських тварин, а саме: чотири породи коней - германо-бессарабська, ногайська, стрелецька та тарпан; три породні групи свиней - дніпровська, кролевецька, подільська та українська локальна популяція європейської коротковухої свині; три породи великої рогатої худоби - чорно-ряба подільська, гуцульська та українська біло-спинна; три породи овець - чунтук, мазаєвський меринос та решетилівська, дві породи кіз - асканійська мохерова і кримська. У племінному тваринництві лише 118 (19,8 %) породних популяцій знаходяться поза зоною ризику суттєвого зменшення поголів'я [3].

Метою наших досліджень було вивчення динаміки росту, теплостійкості та пристосованості симентальської породи різного напрямку продуктивності при використанні режимного підсосу в умовах України.

Матеріал та методика досліджень. Для вивчення поставлених питань у 2007-2008 роках у племзаводі «Головеньківський» Борзнянського району Чернігівської області нами було проведено науково-господарський дослід.

Матеріалом для дослідів були симентальські бугайці різного напрямку продуктивності, які вирощувалися до 6-ти місячного віку на режимному підсисі під коровами-годувальницями (табл. 1).

Дослід проведений методом груп, групи тварин формували за принципом аналогів з урахуванням живої маси, віку, вгодованості і стану здоров'я [4].

Таблиця 1

Схема науково-господарського дослідів

Група	Порода	Кількість телят, гол.	Спосіб молочної годівлі	Тривалість дослідів, діб
I	Симентальська молочно-м'ясна (СММ)	12	Режимний підсис	183
II	Симентальська молочно-м'ясна × симентальська м'ясна австрійська (СММ × СМА)	12	Режимний підсис	183
III	Симентальська м'ясна австрійська (СМА)	12	Режимний підсис	183

Кількісний та якісний склад кормів, що використовувалися у досліді, був однаковим (у тому числі і молочних кормів). Це було необхідною умовою для методичної вірності дослідів.

Схеми годівлі телят у підсисний період балансували згідно деталізованих норм годівлі сільськогосподарських тварин [5].

З 10-добового віку телята всіх піддослідних груп були на підсисі під коровами-годувальницями молочно-м'ясного напрямку продуктивності, вибракуваними із основного молочного гурту.

Підсис був режимним, тобто гурти корів та телят об'єднували тричі на добу. Молочна продуктивність корів-годувальниць, що використовувалися у досліді, була приблизно однаковою. Окрім незбираного молока корів для відгодівлі те-



лят використовувалося злаково-бобове сіно, трав'яне борошно, зелені та концентровані корми.

У період досліду (липень 2007 р. – лютий 2008 р.) телята утримувалися безприв'язно у групових загонах під навісами у літній період, а в осінньо-зимовий період у капітальних приміщеннях із вигульними майданчиками у загонах відповідно до групової належності. Утримання у зимовий період – безприв'язне на глибокій підстилці.

Упродовж досліду нами було вивчено динаміку показників росту бугайців, визначені абсолютні та середньодобові прирости живої маси молодняка.

Дані, отримані в результаті проведених досліджень, обробляли біометрично за [6, 7]. Достовірність різниці середніх величин визначали за Стьюдентом і її вважали достовірною при $p \leq 0,05$.

Результати дослідження. На протязі 4-х та 6-ти місяців концентрація обмінної енергії у раціонах підсисних корів досягла 8,47 та 8,60 МДж на 1 кг сухої речовини при витратах 889 і 1335 корм.од. із вмістом 98 г перетравного протеїну на 1 корм. од.

Таким чином, підсисним телятам та коровам-годувальницям у досліді було створено належні умови утримання та годівлі, які мали максимально сприяти проявленню визначеного генотипом тварин рівня продуктивності.

Аналізуючи дані таблиці 2 можна зазначити, що найбільшою живою масою при народженні ($39,1 \pm 0,31$ кг) відзначалися бугайці симентальської м'ясної породи австрійської селекції. Вже у 4-місячному віці телята третьої групи переважали за живою масою ровесників першої і другої на 9,2 кг (6,7 %) та на 4,9 кг (3,5 %) відповідно, але вірогідною ця перевага не виявилася (t_d III-I = 1,79, $p \leq 0,05$).

Таблиця 2

Динаміка росту піддослідних бугайців, $M \pm m$

Показники	Група		
	I	II	III
Жива маса, кг: при народженні	32,2±2,34	35,4±2,36	39,1±2,31
4 міс.	136,4±3,11	140,7±3,23	145,6±4,45
6 міс.	187,5±4,70	194,3±5,05	201,5±5,13
Середньодобові прирости живої маси, г у період: 0-4 міс.	854	863	873
4-6 міс.	837	879	917
0-6 міс.	849	868	887

В умовах Чернігівської області в літній період достатньо часто спостерігається значний перепад температур навколишнього середовища і їх різке підвищення. Найбільш високою в цьому регіоні є температура повітря в останній декаді липня і перших двох декадах серпня. У цей період вона сягає 28-30 °С, а опівдні нерідко перевищує 35 °С. Велика рогата худоба особливо важко переносить різке підвищення температури повітря. Критерієм вивчення такої стійкості в даному досліді було визначення теплостійкості і деяких клінічних показників піддослідного поголів'я у віці 4 місяців. Результати визначення температури тіла, частоти дихання і пульсу в різний час доби, а також індексу теплостійкості за [8] представлені в таблиці 3.



Отримані дані свідчать про те, що вже вранці при температурі навколишнього середовища 21 °С клінічні показники симентальських бичків м'ясного напрямку продуктивності були вищі, що, можливо, пов'язано з вищим рівнем обміну речовин. При цьому за температурою тіла спостерігалася перевага бичків II і III груп на 0,8 % і 1,6 % при $p \leq 0,05$.

Таблиця 3

Клінічні показники і індекс теплостійкості бичків, $M \pm m$
(t °С, вранці +21, опівдні +32)

Група	Частота дихання, разів/хв.		Частота пульсу, уд./хв.		Температура тіла, °С		Індекс теплостійкості
	вранці	опівдні	вранці	опівдні	вранці	опівдні	
I	18,6± 0,7	24,8± 2,2	72,4± 0,7	77,5± 1,1	37,6± 0,1	38,0± 0,05	91,2
II	21,5± 1,3	33,2± 1,9	75,6± 0,5	90,0± 2,7	37,9± 0,07	39,2± 0,09	73,2
III	23,2± 1,9	31,5± 0,9	75,1± 0,5	93,3± 1,0	37,8± 0,05	39,0± 0,1	75,2

У зв'язку з тим, що від захисної здатності імунної системи організму залежить його стан здоров'я і продуктивність, нами було вивчено деякі показники специфічного та неспецифічного імунітету бугайців піддослідних груп у віці 5 місяців при режимному підсисі у літній період. Отримані дані оброблено біометрично та зведено у таблиці 4.

Таблиця 4

Імунологічні показники крові піддослідних телят у віці 5 міс., $M \pm m$

Показники	Група		
	I	II	III
Т-лімфоцити, %:			
загальні	34,4±4,39	39,8±1,01	40,0±0,95
активні	1,50±0,29	1,33±0,35	1,0±0,01
термостаб.	2,8±0,37	4,0±0,71	5,0±1,14
хелпери	24,8±2,37	25,2±2,27	26,6±1,87
супресори	13,8±2,39	15,0±2,17	15,4±2,44
В-загальні, %	18,8±0,80	19,4±1,17	19,4±0,51
ЦК, од.	44,0±11,34	50,2±11,04	49,0±12,67
НСТ, %:			
+	12,4±1,29	9,0±1,14	5,8±0,73
++	3,0±0,71	7,8±1,52	7,4±1,12
+++	1,25±0,25	3,0±0,45	3,2±0,58
загальні, %	16,4±1,21	19,8±1,56	16,4±0,68
ФА, %	61,0±2,45	53,0±3,39	48,0±2,55
ФІ, од.	3,6±0,24	2,2±0,20	2,4±0,25

Аналіз отриманих результатів у породному розрізі свідчить про більш активне функціонування Т-системи імунітету у бугайців III і II груп. У той же час в літературі [9-11] наводяться дані, що у тварин з більшим рівнем продуктивності



ті Т-система функціонує активніше. Така тенденція спостерігається і в наших дослідженнях, бо середньодобові прирости телят СММ×СМА (ІІ група) і СМА (ІІІ група) порід у 4-х місячному віці були на 18,7 % і 15,2 % вищі, ніж у бугайців симентальської молочно-м'ясної породи, а, наприклад, за вмістом загальних Т-лімфоцитів вони мали перевагу відповідно на 5,6 % та 4,4 %. Характеризуючи специфічний гуморальний імунітет молодняку відповідно до породного фактору, слід визначити таку ж тенденцію. За вмістом В-загальних лімфоцитів в крові також мали перевагу тварини ІІ та ІІІ груп на 0,6 %, хоча вона і не виявилась вірогідною. В залежності від цього, у бугайців ІІ та ІІІ груп показник циркулюючих імунних комплексів (ЦК – антиген-антитіло) також був вищим на 14,1 % та 11,4 %. Літературні дані свідчать, що при підвищенні рівня циркулюючих імунних комплексів в крові збільшується метаболічна активність нейтрофілів (НСТ-тест), але у наших дослідженнях це повністю підтвердження не знайшло.

З метою вивчення неспецифічного клітинного імунітету в організмі телят було визначено фагоцитарну активність гранулоцитів та моноцитів, які утримують значну кількість лізосомних ферментів, та фагоцитарний індекс.

У породному розрізі за цими двома показниками попереду були телята симентальської молочно-м'ясної породи (І група), що вказує на їх перевагу за неспецифічним клітинним імунітетом серед тварин піддослідних груп.

Таким чином, аналізуючи результати досліджень імунного статусу телят при інтенсивному вирощуванні, ми прийшли до висновку, що бугайці симентальської м'ясної австрійської породи відрізнялися більш активною системою специфічного клітинного та гуморального імунного захисту, а бугайці місцевої симентальської молочно-м'ясної породи – підвищеною фагоцитарною активністю. Одночасно можна додати, що деяке підвищення основних показників стану імунітету бугайців австрійської симентальської м'ясної породи може бути слідством її адаптації в екологічних умовах Чернігівської області.

Слід також зважити на надзвичайну лабільність показників крові, яка, можливо, стала причиною відсутності вірогідних міжгрупових різниць між більшістю наведених у таблиці 6 показників.

Таким чином, найбільш пристосованими до господарсько-кліматичних умов Чернігівської області виявилися місцеві симентальські бугайці комбінованого молочно-м'ясного напрямку продуктивності.

Висновки:

1. З метою підвищення обсягів виробництва яловичини високої якості в умовах Чернігівської області доцільно інтенсивно вирощувати бугайців симентальської м'ясної породи австрійської селекції та помісів з місцевими молочно-м'ясними симентами на режимному підсисі протягом молочного періоду до 6-місячного віку з одержанням живої маси 201,5-194,3 кг при високому рівні економічної ефективності (26,7 % і 24,4 % за рівнем рентабельності).

2. Бугайці симентальської австрійської м'ясної породи (ІІІ група) та помісі (ІІ група) на протязі досліду переважали ровесників місцевої симентальської молочно-м'ясної породи (І група) за вмістом у крові еритроцитів на 1,2-2,9 %, гемоглобіну – на 1,5-2,8 %, загального білку на 0,2-8,8 % та величиною А/Г коефіцієнту на 1,8-10,6 %. Це є однією з передумов їх більш високої інтенсивності росту.

3. Вивчення теплостійкості бугайців піддослідних груп у молочний період при використанні режимного підсису показало, що молодняк симентальської австрійської м'ясної породи менше, ніж однолітки, пристосований до значних підвишень температури повітря у літній період. Індекс теплостійкості для І, ІІ та ІІІ груп відповідно склав 91,2, 73,2 та 75,2 од., що потребує удосконалення технології



виращування бугайців цієї породи в місцевих господарсько-кліматичних умовах Чернігівської області.

Бібліографічний список

1. Угода про партнерство і співробітництво між Україною і Європейськими Співтовариствами та їх державами-членами (Угоду ратифіковано Законом № 237/94-ВР(237/94-ВР) від 10.11.94). – Режими доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/998_012
2. Состояние всемирных генетических ресурсов животных в сфере продовольствия и сельского хозяйства / Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций. – Рим-Москва, 2010. – 512 с.
3. Буркат В. Збереження генофонду сільськогосподарських тварин / В. Буркат, М. Єфіменко, Б. Подоба, І. Гузев, М. Порхун, О. Бірюкова, С. Ковтун // Тваринництво України. – 2007. – № 2. – С. 6–9.
4. Овсянников А. И. Основы опытного дела в животноводстве. – М.: Колос, 1976. – 224 с.
5. Калашников А. П. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных / А.П.Калашников, Н. И. Клейменов, В. Н. Баканов. – М.: Агропромиздат, 1986. – 350 с.
6. Плохинский Н. А. Биометрия / Н. А. Биометрия. – Новосибирск, 1961. – 364 с.
7. Методичні вказівки з біометрії для студентів зообіотехнологічного факультету і ветеринарної медицини / М. М. Ганчев, М. Ф. Бойко, Г. П. Бондаренко. – Луганськ, 2003. – 25 с.
8. Раушенбах Ю. О. Физиолого-генетические исследования теплоустойчивости крупного рогатого скота // Животноводство. – 1967. – № 2. – С. 61–65.
9. Чередеев А. Н. Количественная и функциональная оценка Т- и В-систем иммунитета у человека // Общие вопросы патологии. – М.: ВНИИТИ, 1976. – Т. 4. – С. 124–160
10. Новиков Д.К., Новикова В.И. Выявление розеткообразующих Т- и В-лимфоцитов и других лейкоцитов в крови человека // Лабораторное дело. – 1976. – № 12. – С. 735–738.
11. Митюшников В. М. Естественная резистентность сельскохозяйственной птицы / В. М. Митюшников. – М.: Россельхозиздат. – 1985. – 160 с.

References

1. *Uhoda pro partnerstvo i spivrobotnytstvo mizh Ukrainoiu i Yevropeiskymy Spivtovarystvamy ta yikh derzhavamy-chlenamy – Partnership and Cooperation Agreement between Ukraine and the European Communities and their member states (Uhodu ratyfikovano Zakonom № 237/94-VR(237/94-VR) vid10.11.94) [in Ukrainian].* https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/998_012
2. *Sostojanie vsemirnyh geneticheskikh resursov zhivotnyh v sfere prodovol'stvija i sel'skogo hozjajstva – The State of the World's Animal Genetic Resources in Food and Agriculture (2010) / Food and Agriculture Organization of the United Nations].* Rim, Moscow [in Russian].
3. Burkat, V., Yefimenko, M., Podoba, B., Huzev, I., Porkhun, M., Biriukova, O., Kovtun, S. (2007). Zberezhennia henofondu silskohospodarskykh tvaryn [Preservation of the gene pool of farm animals]. *Tvarynnytstvo Ukrainy – Animal husbandry of Ukraine*, 2, 6–9. [in Ukrainian].



4. Ovsjannikov, A. I. (1976). *Osnovy opytnogo dela v zhivotnovodstve – The basics of experimental work in livestock breeding*. Moscow : Kolos [in Russian].
5. Kalashnikov, A. P., & Klejmenov, N. I., Bakanov, V. N. (1986). *Normy i rationy kormlenija sel'skohozjajstvennyh zhivotnyh – Norms and diets of farm animals*. Moscow : Agropromizdat [in Russian].
6. Plohinskij, N. A. (1961). *Biometrija [Biometrics]*. Novosibirsk [in Russian].
7. Hanchev, M. M., & Boiko, M. F., Bondarenko, H. P. (2003). *Metodychni vkazivky z biometrii dlja studentiv zoobiotekhnolohichnoho fakultetu i veterynarnoi medytsyny – Methodological instructions on biometrics for students of zoobiomechanical faculty and veterinary medicine*. Luhansk [in Ukrainian].
8. Raushenbah, Ju. O. (1967). Fiziologo-geneticheskie issledovanija teploustojchivosti krupnogo rogatogo skota [Physiological and genetic studies of heat resistance of cattle]. *Zhivotnovodstvo – Livestock*, 2, 61–65 [in Russian].
9. Cheredeev, A. N. (1976). Kolichestvennaja i funkcional'naja ocenka T- i V-sistem immuniteta u cheloveka [Quantitative and functional evaluation of T- and B-immune systems in humans]. *Obshhie voprosy patologii – General Pathology Issues*. Moscow : VNIITI, 4, 124–160 [in Russian].
10. Novikov, D. K., & Novikova, V. I. (1976). Vyjavlenie rozetkoobrazujushhih T- i V-limfocitov i drugih lejkocitov v krovi cheloveka [Identification of socket-forming T- and B-lymphocytes and other leukocytes in human blood]. *Laboratornoe delo – Laboratory work*, 12, 735–738 [in Russian].
11. Mitjushnikov, V. M. (1985). *Estestvennaja rezistentnost' sel'skohozjajstvennoj pticy – Natural resistance of farm birds*. Moscow : Rossel'hozizdat [in Russian].

РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ НА ПРИМЕРЕ СИММЕНТАЛЬСКОЙ ПОРОДЫ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Мирось В. В., Золотарёва С. А., Харьковський національний аграрний університет ім. В. В. Докучаєва

Василец В. Г., Берестовая Л. Е., Луганський національний аграрний університет

Ковтун С. Б., Харьковський національний аграрний університет ім. В. В. Докучаєва

В статье приведены результаты выращивания молодняка симментальской молочно-мясной, помесей симментальской молочно-мясной с симментальской мясной австрийской селекции, и симментальской мясной породы австрийской селекции. Исследования проводились в племязаводе «Головеньковское» Борзнянского района Черниговской области по технологии мясного скотоводства на подсосе под коровами. Изучали динамику живой массы и среднесуточные приросты бычков симментальской породы разного направления продуктивности при использовании режимного подсоса от рождения до 6-месячного возраста. Установлено, что эти показатели оказались лучшими у животных III группы (симментальской мясной австрийской породы) в течение всего исследования. Так, прирост живой массы по сравнению с животными I группы был большим на 6,7-7,5 %, II группы – 3,6-3,8 %, а среднесуточный прирост за весь период опыта – на 4,6 % и 2,2 % соответственно. Также определяли приспособленность бычков симментальской породы различной селекции в условиях содержания в Украине. Изучено изменение температуры воздуха в летний период в течение суток и установлено влияние её на температуру тела, частоту дыхания и пульса в разное время суток, а также рассчитан индекс теплостойкости молодняка крупно-



го рогатого скота. Изучали защитную систему организма бычков подопытных групп с помощью некоторых показателей специфического и неспецифического иммунитета. Для этого был сделан анализ полученных результатов иммунологических показателей крови, где изучали Т-лимфоциты, фагоцитарную активность и фагоцитарный индекс в породном разрезе. Установлено что бычки симментальской мясной австрийской породы отличались более активной системой специфических клеточных и гуморального иммунного защиты, а бычки местной симментальской молочно-мясной породы – повышенная фагоцитарной активностью.

Ключевые слова: режимный подсос, теплостойкость, среднесуточный прирост, бычки, симментальская порода

RATIONAL USE OF GENETIC RESOURCES ON THE EXAMPLE OF SIMMENTAL BREEDS OF CATTLE

Mirose V. V., Zolotareva S. A, Kharkiv National Agrarian University V. V. Dokuchaeva

Vasilets V. G., Berestovaya L. E., Lugansk National Agrarian University

Kovtun S., Kharkiv National Agrarian University V. V. Dokuchaeva

The article presents the results of growing of young dairy and meat Simmental, hybrids of dairy and meat Simmental with Austrian selection meat Simmental, and Austrian selection meat Simmental breed. Studies were conducted at the breeding plant "Golovenkovskoye" Borzhnyansky district of Chernihiv region by the technology of beef cattle on the ground under the cows. Studied the dynamics of live weight and average daily gains of bulls of the Simmental breed of different directions of productivity when using regime suction from birth to 6 months of age. It was found that these indicators were the best in animals of the third group (Simmental meat Austrian breed) during the whole study. Thus, the increase in live weight compared with animals of group I was large by 6.7-7.5 %, group II - 3.6-3.8 %, and the average daily increase over the entire period of experience - by 4.6 % and 2, 2 % respectively. Also determined the fitness of bulls Simmentals breed of various breeding in conditions of detention in Ukraine. The change in air temperature during the summer period during the day was studied and its influence on the body temperature, respiration rate and pulse at different times of the day was established, and the heat resistance index of young cattle was calculated. We studied the body's protective system of bulls of experimental groups with the help of some indicators of specific and nonspecific immunity. For this, an analysis was made of the results obtained from immunological blood parameters, where T-lymphocytes, phagocytic activity and phagocytic index in the rock section were studied. It has been established that the bulls of the Simmental meat Austrian breed were distinguished by a more active system of specific cellular and humoral immune protection, and the bulls of the local Simmental milk-meat breed had an increased phagocytic activity.

Keywords: regime leakage, heat resistance, average daily gain, bullheads, Simmental breed