

Kwas nikotynowy bierze udział głównie w oddychaniu na poziomie komórkowym (wymiana jonów wodoru przez NAD i NADP). Awitaminoza przejawia się ogólnym zahamowaniem metabolizmu i wzrostu masy ciała oraz stanami zapalnymi skóry i śluzówki przewodu pokarmowego. Hiperwitaminoza nie jest notowana, gdyż organizm szybko eliminuje nadmiar niacyny. Toksyczność ostra może się pojawiać przy dawkach wynoszących 5 g niacyny na kg masy ciała zwierzęcia testowanego [15].

Pantotenan wapnia jest składnikiem koenzymu A, ma znaczenie w syntezie cholesterolu i hormonów steroidowych kory nadnercza – kortykosteroidów. Ryzyko toksyczności tej witaminy jest bardzo niskie [11].

Kwas foliowy pełni w organizmie rolę koenzymu metylotransferazy w przenoszeniu jednowęglowych rodników metylowych i formylowych. Z dawców aminokwasowych, takich jak seryna i histydyna, udostępnia grupy metylowe do syntezy metioniny i homocysteiny. Jest istotny w syntezie puryn i pirymidyn. W praktyce stosowania kwasu foliowego tolerancja organizmów zwierzęcych na dawki jest znaczna i tym samym ryzyko toksyczności nie jest notowane [16].

Z innych substancji o charakterze witamin najważniejszą rolę pełni cholina, która jako składnik fosfolipidu lecytyny stanowi istotny element struktury błon komórkowych, warunkujący ich przepuszczalność. W formie acetylocholiny jest czynnikiem reaktywności układu nerwowego [16].

Oprócz wspomnianego korzystnego wpływu dodatku witaminy C do diety [17], nie spotkano w literaturze z ostatnich kilku lat informacji dotyczących zapotrzebowania samic królika na witaminy rozpuszczalne w wodzie. Najczęściej wykorzystywane zalecenia dotyczące dodatku witamin do diety zostały opracowane przez Lebas [11].

Literatura: 1. Cheeke P., Patton N., Diwyanto K., Lasmini A., Nurhadi A., Prawirodigdo S., Sudaryanto B., 1984 – The effect of high dietary vitamin A levels on reproductive performance of female rabbits. *J. Applied Rabbit Res.* 15, 1329-1343. 2. Cheeke P.R., 1987 – Rabbit feeding and nutrition. Academic Press Inc., Orlando, Florida 32887. 3. Deeb B.J., Digiaco R., Anderson R.J., 1992 – Reproductive abnormalities in rabbits due to vitamin A toxicity. *Proc. 5th World Rabbit Congress, Corvallis, Oregon, J. Applied Rabbit Res.* 15, 973-984. 4. Ismail A., Shalash S., Kotby E., Cheeke P., 1992 – Effect of vitamins A, C and E on the reproductive performance of heat-stressed female rabbits in Egypt. *Proc. 5th World Rabbit Congress, Corvallis, Oregon, J. Applied Rabbit Res.* 15, 1291-1300. 5. Ismail A., Shalash S., Kotby E., Cheeke P., Patton N., 1992 – Hypervitaminosis A in rabbits. 3. Reproductive effects and interactions with vitamins E and C and ethoxyquin. *Proc. 5th World Rabbit Congress, Corvallis, Oregon, J. Applied Rabbit Res.* 15, 1206-1218. 6. Kopański R., 1984 – Racjonalny chów królików. PWRiL, Warszawa. 7. Kubota M., Ohno J., Shiina Y., Suda T., 1982 – Vitamin D metabolism in pregnant rabbits: differences between the maternal and fetal response to administration of large amounts of vitamin D₃. *Endocrinology* 110, 1950-1956 (cited by Lebas, 1989). 8. Lebas F., 1989 – Besoins nutritionnels des lapins. *Revue bibliographique et perspectives. Cuni-Sciences* 5 (2), 1-28. 9. Lebas F., Marionnet D., Henaff R., 1991 – La production du lapin. Association Francaise de Cuniculture, Lampdes, France. 10. Lebas F., Colin M., 1996 – World rabbit production and research. *Journal of Applied Rabbit Research* 15, 29-54. 11. Lebas F., 2000 – Les besoins vitaminiques du lapin. *Cuni culture* no 155 – 27(5) – Septembre/Octobre 2000. 12. Lühiger H.C., Vogt H., 1980 – Calcinosis of kidneys and vessels in rabbits. *Proc. 2nd World Rabbit Congress, Barcelona, Vol. 2, 283-284.* 13. Moghaddam M.F., Cheeke P., Patton N., 1987 – Toxic effect of vitamin A on reproduction in female rabbits. *Applied Rabbit Res.* 10, 65-67. 14. Reddy P., Morrill J., Minocha H., Stevenson J., 1987 – Vitamin E is immunostimulatory in calves. *J. Dairy Sci.* 70, 993-999. 15. Skrzypczak W., Friedrich M., Jankowiak D., Janus K., 1999 – Witaminy. AR Szczecin. 16. Wójcik S., 2001 – Żywnienie zwierząt i paszoznawstwo. Fizjologiczne i biochemiczne podstawy żywienia zwierząt. Witaminy. Wydawnictwo Naukowe PWN. 17. Xiccato G., 1996 – Nutrition of lactating does. 6th World Rabbit Congress, Toulouse, vol. 1, 29-47. 18. Zimmerman T., Giddens W., Di Giacomo R., Ladiges W., 1990 – Soft tissue mineralization in rabbits fed a diet containing excess vitamin D. *Laboratory Animal Sci.* 40 (2), 212-215.

Ubojnie – najślabsze ogniwo w produkcji żywca króliczego

Nie jestem w stanie zrozumieć polityki prowadzonej przez istniejące na terenie kraju zakłady zajmujące się ubojem królików. Przedstawiciele prawie każdego z nich narzekają na niskie ceny zbytu mięsa oraz na trudności ze znalezieniem odbiorcy, a narzekania te dotyczą zarówno eksportu, jak i rynku krajowego. Jedno pasmo nieszczęść spowodowane przez króliki i hodowców. Dodatkowym utrudnieniem dla ubojni są, pojawiające się w handlu detalicznym, króliki importowane z Chin, stanowią one konkurencję, zarówno cenową jak i to-

warową. Z tego co mi wiadomo, w krajach sąsiednich (na południu i za Odrą) nikt nie boi się królików sprowadzanych z Chin. Są one tam dodatkowym asortymentem tańszego mięsa króliczego, ale o zdecydowanie gorszej jakości; stwarzają jednak atmosferę dobrej konkurencji na rynku.

W kraju natomiast daje się zaobserwować brak organizacji rynku mięsa króliczego i często niepoważne traktowanie potencjalnych odbiorców. Świadczy o tym najlepiej następujący fakt: kilka osób z branży handlowej wykonało telefony do kilku ubojni królików i w imieniu potencjalnych odbiorców próbowali zamówić większe ilości mięsa, które byłoby dostarczane regularnie do sieci sklepów. Otóż ani jedna ubojnia nie przedstawiła konkretnej oferty handlowej, argumentując swoje niezdecydowanie brakiem rytmiczności dostaw, kosztami transportu oraz zniechęcając potencjalnych odbiorców wysokimi cenami.

Znamienną rzeczą jest też niechęć niektórych ubojni do podpisywania umów kontaktacyjnych, co budzi wśród hodowców zrozumiałe obawy. Pozostanie na fermie z materiałem rzeźnym, gotowym do uboju, bez możliwości jego sprzedania, jest złą sprawą nie tylko hodowców królików, ale też innych gatunków zwierząt gospodarskich. Ubojnie deklarujące chęć odbioru żywca, lecz bez podpisywania umów, nie będą w stanie zapewnić sobie rytmiczności dostaw, nie mówiąc już o jakimkolwiek planowaniu produkcji. Trudno jest prowadzić planową produkcję mięsa – a taką produkcję prowadzą przecież ubojnie – bez rozeznania rynku żywca króliczego i zorganizowanego zaplecza hodowlanego. Takie postępowanie wyklucza możliwość przewidywania wielkości i rytmiczności dostaw żywca. Na przykład ubojnie działające w Holandii są świetnie zorientowane jakie są zdolności produkcyjne ferm (wielkość stad samic u poszczególnych hodowców, mogących być dostawcami żywca) i na tej podstawie są w stanie racjonalnie funkcjonować. Opieranie działalności na przypadkowym, a co gorsze na skupie prowadzonym przez pośredników, nigdy nie doprowadzi do prawidłowej organizacji rynku żywca i mięsa króliczego. Przy prawie zerowej promocji spożycia mięsa króliczego wśród polskich konsumentów, braku jakiegokolwiek reklamy, a także przy inercji w poszukiwaniu nowych rynków zbytu, ubojnie stanowią najłabsze ogniwo w całym króliczym biznesie.

Niedostosowanie się ubojni do wymogów współczesnego rynku i trwanie w starych przyzwyczajeniach sprawi, że na rynek polski trafi mięso królicze pochodzące z innych krajów. Przedsmak tego już mamy – import mięsa króliczego z Chin, a niebawem może pojawić się mięso królicze z Czech czy Słowacji. Obecna sytuacja nie sprzyja rozwojowi istniejących ferm i powstawaniu nowych, a brak zainteresowania ubojni poprawą relacji z hodowcami królików zemści się w najbliższej przyszłości na samych ubojniach.

Obecnie organizowane są już nowe zakłady ubojowe, ściśle współpracujące z hodowcami, które gwarantują im ryt-

miczność dostaw żywca. Zakłady te będą w stanie przejąć większość produkowanego w Polsce żywca króliczego, oferując opłacalne ceny skupu. Aktywność tych nowych ubojni idzie w kierunku zapewnienia sobie atrakcyjnych rynków zbytu w kraju i za granicą oraz w kierunku powiązania, poprzez wspólnotę interesów, z wybranymi hodowcami. Jest to jednak proces długotrwały i w najbliższym czasie nie powinniśmy się spodziewać szybkich zmian na lepsze. Chyba, że dotychczas działające zakłady ubojowe otrząsną się z marazmu i podejmą, przy wykorzystaniu swoich niemałych zdolności produkcyjnych, jakieś działania w kierunku szukania rynków zbytu i zapewnienia dostawcom atrakcyjnych cen skupu. Pociężające jest to, że niektóre z nich już widzą potrzebę opieki nad hodowcami i czynią w tym kierunku pierwsze, nieśmiałe kroki. Jest to jednak, jak na razie, kropla w morzu potrzeb.

Sytuację dodatkowo komplikuje fakt, że na terenie Polski nie działa żaden związek czy stowarzyszenie o zasięgu ogólnokrajowym, który reprezentowałby interesy producentów żywca króliczego. Rola takiej organizacji powinna skupiać się na monitorowaniu cen i jakości pasz (dostarczanych przez poszczególne mieszalnie), cen skupu żywca (oferowanych przez ubojnie), a także na organizowaniu dostaw niezbędnych środków produkcji. Powstały wprawdzie stowarzyszenia producentów żywca króliczego, ale mają one charakter lokalny i reprezentują interesy niewielkich grup hodowców. W przyszłości, miejmy nadzieję, staną się one reprezentantami całości środowiska. Jest jeszcze bardzo dużo do zrobienia, począwszy od rynków zbytu, a skończywszy na wprowadzaniu najnowszych osiągnięć nauk zootechnicznych, pozwalających na intensyfikację opłacalności produkcji.

Mam nadzieję, że uda nam się wspólnie doprowadzić do sytuacji, kiedy to głos producentów żywca króliczego będzie coś znaczył i że zostanie stworzony prawdziwy rynek żywca i mięsa króliczego.

Leszek A. Gacek – ZD IZ Chorzelów Sp. z o.o.

Wybrane akty wykonawcze do prawa weterynaryjnego

Sławomir Mroczkowski

ATR w Bydgoszczy

Rolnicy zajmujący się chowem i hodowlą zwierząt są narażeni w ostatnim czasie na częste nowelizacje przepisów prawa weterynaryjnego. Muszą się oni nie tylko na bieżąco zapo-

znawać z nowymi regulacjami, ale także niejednokrotnie ponosić nakłady finansowe, aby dostosować swoje gospodarstwa do obowiązujących wymagań. Zmiany w polskim prawie weterynaryjnym, jakie obserwujemy w ostatnich latach, są wynikiem wielu ważnych przyczyn (jak choćby transformacja ustrojowa czy konieczność lepszej ochrony zdrowia publicznego i zdrowia zwierząt), które wymuszają wprowadzanie nowych przepisów. Również możliwość przystąpienia Polski do Unii Europejskiej wymaga wielu prac związanych z harmonizacją prawa. W roku 2002 podjęto szereg inicjatyw ustawodawczych w kierunku zmian prawa weterynaryjnego. Z dniem 13 lutego 2002 r. weszła w życie ustawa z 25 lipca 2001 r. nowelizująca ustawę o zawodzie lekarza weterynarii i izbach lekarsko-weterynaryjnych, ustawę o zwalczaniu cho-