

Na produção de matrizes de corte avícola, os nutrientes transferidos pela fêmea ao ovo durante sua formação são fundamentais para a sobrevivência embrionária. O conhecimento do mecanismo pelo qual a alimentação das reprodutoras influencia o desenvolvimento fisiológico do embrião pode justificar a inclusão de microminerais como zinco (Zn), manganês (Mn) e cobre (Cu) na formulação da ração, uma vez que estes cumprem funções que podem modular uma série de processos bioquímicos essenciais ao seu crescimento e desenvolvimento. O experimento foi realizado no Aviário Experimental de Reprodutores da Estação Experimental Agronômica da UFRGS, em Eldorado do Sul, e nas instalações do Incubatório do Departamento de Zootecnia da UFRGS, em Porto Alegre. Foram utilizadas 640 fêmeas e 64 machos reprodutores da linhagem Cobb 500 com 21 semanas de idade e permaneceram em avaliação até as 68 semanas de idade. As aves foram divididas em 32 boxes com vinte fêmeas e dois machos cada. O delineamento experimental foi o inteiramente casualizado com três tratamentos de 10 (T1) e 11 (T2 e T3) repetições a partir da suplementação de Zn, Mn e Cu na dieta, conforme segue: suplementação de 100, 100 e 10 ppm, respectivamente, a partir de sulfatos (T1); suplementação de 60, 60 e 3 ppm, respectivamente, a partir de sulfatos e 40, 40 e 7 ppm, respectivamente, a partir de quelatos de aminoácidos (AA) (T2); suplementação de 100, 100 e 10 ppm, respectivamente, a partir de sulfatos e 40, 40 e 7 ppm, respectivamente, a partir de quelatos de AA (T3). O peso médio das aves, a produção de ovos totais e incubáveis, assim como a eclosão total dos ovos não foram influenciados pelos tratamentos ($P > 0,05$). A percentagem e espessura da casca dos ovos na região equatorial assim como a eclosão dos ovos férteis aumentaram significativamente para as aves que receberam a suplementação de Zn, Mn e Cu quelatados de AA, T2 e T3 ($P < 0,05$). As aves do T3 produziram mais pintos por ave alojada e pintos de maior comprimento ($P < 0,05$), medidos do bico até o dedo médio, indiferentemente do seu sexo em relação ao tratamento controle (T1).