

ИНСТИТУТ ЗА СТОЧАРСТВО
Београд-Земун

ГЛАВНИ ОДГАЈИВАЧКИ ПРОГРАМ
У ЖИВИНАРСТВУ

Београд, 2019. година

Садржај

1. УВОД.....	4
2. ПРАВНИ ОСНОВ ЗА ДОНОШЕЊЕ И СПРОВОЂЕЊЕ ГЛАВНОГ ОДГАЈИВАЧКОГ ПРОГРАМА.....	5
3. ОРГАНИЗАЦИОНО-ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ У СПРОВОЂЕЊУ ГЛАВНОГ ОДГАЈИВАЧКОГ ПРОГРАМА У ЖИВИНАРСТВУ	6
3.1. Субјекти у спровођењу Главног одгајивачког програма.....	6
3.1.1. Одгајивачи.....	7
3.1.2. Основна одгајивачка организација	7
3.1.3. Регионална одгајивачка организација	7
3.1.4. Главна одгајивачка организација	8
3.1.5. Организација са посебним овлашћењима	8
3.2. Организација спровођења Главног одгајивачког програма	8
4. ОДГАЈИВАЧКО ПОДРУЧЈЕ И ВЕЛИЧИНА ПОПУЛАЦИЈЕ.....	9
5. ОДГАЈИВАЧКИ ЦИЉЕВИ.....	12
5.1. Хибриди живине-карактеристике и одгајивачки циљеви	13
5.1.1. Хибриди кокоши тешког типа	13
5.1.2. Хибриди кокоши лаког типа	14
5.1.3. Хибриди ћурака	14
6. МЕРЕ СПРОВОЂЕЊА ЦИЉЕВА ИЗ ГЛАВНОГ ОДГАЈИВАЧКОГ ПРОГРАМА	15
6.1. Контрола продуктивности матичних јата живине	15
6.1.1. Методе спровођења контроле продуктивности матичних јата живине.....	16
6.1.2. Стручни послови на мери Контрола продуктивности матичних јата живине	17
6.2. Контрола јаја и производње једнодневних пилића у инкубаторским станицама....	18
6.3. Тестирање родитеља и комерцијалних хибрида кокоши и ћурака	19
6.3.1. Методе спровођења тестова хибридне живине	19
6.3.1.1. Методе спровођења теста родитеља тешког и лаког типа	20

6.3.1.1.1.	Стручни послови на мери Тест родитеља тешког и лаког типа	20
6.3.1.2.	Методe спровођења теста бројлера	21
6.3.1.2.1.	Стручни послови на мери Тест бројлера	22
6.3.1.2.2.	Стручни послови на мери Тест ћурака у тову	23
6.3.1.3.	Методe спровођења теста носиља конзумних јаја	23
6.3.1.3.1.	Стручни послови на мери Тест носиља конзумних јаја	24
6.4.	Производња квалитетне хране за живину.....	24
6.5.	Матична евиденција.....	24
6.5.1.	Основна матична евиденција	25
6.5.2.	Главна матична евиденција	25
6.5.2.1.	Регистар матичних јата живине	26
6.5.3.	Евиденција производње и порекла пилића у инкубаторској станици	26
6.5.4.	Обележавање у живинарству	27
6.5.5.	Чување документације.....	27
6.6.	Увођење нових програма гајења живине и нових хибрида живине у производњу .	27
7.	ДОБРОБИТ И ЗДРАВСТВЕНА ЗАШТИТА ЖИВИНЕ	28
8.	ПРОМЕТ ПРИПЛОДНЕ ЖИВИНЕ И ПРИПЛОДНИХ ЈАЈА.....	28
9.	СИСТЕМ УНУТРАШЊЕ КОНТРОЛЕ РАДА НАД ПОСЛОВИМА У ИЗВОЂЕЊУ ОДГАЈИВАЧКОГ ПРОГРАМА.....	28
10.	ОБЈАВЉИВАЊЕ ПОДАТАКА	28
11.	ПЕТОГОДИШЊИ ОБИМ МЕРА ГЛАВНОГ ОДГАЈИВАЧКОГ ПРОГРАМА	29

1. Увод

Живинарска производња у Републици Србији има дугу традицију и добре услове за развој захваљујући релативно стабилној производњи основних сировина за исхрану живине. Заснована је на индустријским принципима који омогућавају масовну производњу меса и јаја. Данас се пред живинарство, поред продуктивности и ефикасности производње, постављају нови изазови у погледу еколошких и етолошких услова гајења и квалитета производа.

Комерцијална живинарска производња заснована је на гајењу хибрида израженог генетског потенцијала за пораст и производњу јаја. Живинарска производња обухвата гајење матичних јата лаке линије, гајење матичних јата тешке линије, производњу једнодневног подмлатка лаке и тешке линије, гајење носилца за производњу конзумних јаја, тов пилића, ћурића, гушчића, пачића и производњу меса.

Специфичност селекцијског рада у живинарству је у постављеном приоритету у продуктивности животиња а не у чистокрвности. У складу са чињеницом да је стварање хибрида дуготрајан и веома скуп процес, само мањи број мултинационалних компанија одређује сву комерцијалну генетику у живинарству.

Постављени селекцијски циљеви у константном побољшању особина раста, носивости, ефикасности коришћења хране, квалитета меса и јаја, има за последицу смањење отпорности савремених хибрида и њихове све веће захтеве у погледу смештаја, односно гајења и исхране. Истичући увозну зависност наше земље када је у питању овај сегмент сточарске производње, врло је битно који хибрид увозити, као и у којој мери дати хибрид остварује производни потенцијал у нашим условима.

Програм одгајивачког рада у живинарству поред наведених специфичности живинарске производње које се односе на искључиво хибридни репродукцијски материјал (дедови и родитељи) и увозну зависност генерације родитеља због непостојања дедовских центара у земљи, одређен је и чињеницом да се замена матичних јата живине врши на годишњем нивоу; одсуством планског увоза у погледу броја родитеља, избора провенијенце, динамике увоза; уситњеношћу одгајивача родитељских јата, често недовољно едукованих за спровођење савремених технолошких и зоотехничких поступака; одсуством стручне континуиране контроле продуктивности матичних јата живине на територији централне Србије.

Број живине у Републици Србији, према званичним статистичким подацима, је мањи у односу на претходни период, и у 2017. години је износио 16,34 милиона грла. Највише је кокоши 15,95 милиона, док су ћурке, гуске и патке значајно малобројније (129,70 и 178 хиљада грла). У односу на врсту живине, на територији централне Србије присутна су искључиво матична јата кокоши, при чему је доминантно учешће тешке у односу на лаку линију, у зависности од године од 81,4% до 93,67%.

Програмом одгајивачког рада у живинарству Републике Србије дефинисани су одгајивачки циљеви, величина популације, одгајивачке методе и селекцијски програм, усмерени на квантитативно и квалитативно унапређење производње живинског меса и конзумних јаја. У циљу бољег искоришћавања генетског потенцијала хибрида за производњу меса, односно јаја, подједнако је важна примена савремених метода селекције и одгајивања на фармама за репродукцију, затим примена савремених метода

технолошких и зоохигијенских поступака, како у инкубаторским станицама, тако и на фармама за производњу бројлера и конзумних јаја.

Програм одгајивачког рада је произашао на основу анализе стања, потреба и могућности побољшања продуктивних својстава матичних и комерцијалних јата живине у Републици Србији, уз уважавање новоусвојених принципа живинарске производње који се односе на производњу здравствено безбедне и хигијенски исправне хране, очување животне средине, поштовање и унапређење добробити животиња, у циљу усаглашавања са директивама ЕУ.

Резултати досадашњег рада на спровођењу мера из одгајивачког програма у живинарству, базирани на тестовима комерцијалних хибрида, указали су на значајан генетски потенцијал хибрида али и на присутне разлике у испољавању генетског потенцијала између провенијенци истог смера производње али и између истих провенијенци у зависности од године. Разлике су констатоване како у производним, тако и у особинама квалитета. Неопходно је познавање врсте и нивоа тих разлика у циљу усмеравања живинарске производње у жељеном правцу, у складу са захтевима тржишта. Обзиром да је живинарство наше земље у потпуности орјентисано и зависно од увоза родитељских јата живине од којих се у циклусу производње репродукује потребан хибридни материјал за производњу живинског меса и јаја, у ланцу производње, контрола матичних јата као селекцијска мера је кључна за обезбеђење квалитетне живине за даљу производњу, као и својеврстан инструмент контроле квалитета увезених хибрида живине. Увођењем контроле матичних јата живине у годишњи селекцијски програм, обезбедила би се база података неопходна за оцену одгајивачке вредности матичних јата и дефинисање одгајивачко-селекцијских циљева у развоју живинарске производње.

Усвајањем и спровођењем одгајивачког програма у живинарству обезбедиће се услови за смањење живине непознатог и сумњивог порекла, заштиту и увећање популација аутохтоних раса живине, већу искоришћеност генетског потенцијала увезених хибрида, као и квантитативно и квалитативно унапређење производње меса и јаја.

2. Правни основ за доношење и спровођење Главног одгајивачког програма

Правни основ за доношење Главног одгајивачког програма дат је Законом о сточарству (Службени гласник РС бр. 41/2009, 93/2012, 14/2016) и подзаконским актима (Правилницима) проистеклим из овог Закона:

- Правилник о садржини и обрасцу захтева за упис у регистар одгајивачких организација и организација са посебним овлашћењима, као и садржини и начину вођења тог регистра (Службени гласник РС бр. 67/2009)
- Правилник о условима у погледу објеката и опреме које морају испуњавати одгајивачке организације и организације са посебним овлашћењима, као и о условима у погледу стручног кадра које морају испуњавати организације са посебним овлашћењима (Службени гласник РС бр. 103/2009, 4/2019)

- Правилник о условима за испуњавање пуног и непотпуног порекла квалитетних приплодних домаћих животиња, условима за упис домаћих животиња у матичну евиденцију, односно регистар, као и о садржини и начину вођења матичне евиденције, односно регистра (Службени гласник РС бр. 94/2009)
 - Правилник о начину испитивања својстава приплодне стоке и о условима производње и транспорта живине (Службени гласник РС бр. 21/1996, 94/2009, 103/2009)
 - Правилник о условима за признавање нових раса, линија и хибрида домаћих животиња (Службени гласник РС бр. 16/2011)
- Спровођење одгајивачког програма је, осим са Законом о сточарству, усаглашено и са следећим законима:
- Закон о подстицајима у пољопривреди и руралном развоју (Службени гласник РС бр.10/2013, 142/2014, 103/2015, 101/2016)
 - Закон о ветеринарству (Службени гласник РС бр. 91/2005, 30/2010, 93/2012)
 - Закон о добробити животиња (Службени гласник РС бр. 41/2009)

3. Организационо-технички услови у спровођењу Главног одгајивачког програма у живинарству

3.1. Субјекти у спровођењу Главног одгајивачког програма

Субјекти у обављању послова у сточарству на територији Републике Србије, у оквиру својих овлашћења, су одгајивачи, одгајивачке организације и организације са посебним овлашћењима.

Послове у сточарству може да обавља правно лице које је регистровано у Регистру привредних субјеката, односно у другом одговарајућем регистру прописаном законом којим се уређује регистрација привредних субјеката и које је уписано у Регистар одгајивачких организација и организација са посебним овлашћењима. Правна лица уписана су у Регистар одгајивачких организација ако испуњавају услове у погледу стручног кадра, просторија (објекат) и одговарајуће опреме.

Министар надлежан за послове пољопривреде прописује услове које у погледу објеката и одговарајуће опреме морају испуњавати одгајивачке организације и испуњеност услова утврђује решењем.

Субјекти и организације који обављају послове на спровођењу Главног одгајивачког програма су:

- одгајивач (физичко или правно лице)
- основна одгајивачка организација
- регионална одгајивачка организација
- главна одгајивачка организација
- организација са посебним овлашћењима – инкубаторска станица

Субјекти у спровођењу одгајивачког програма су дужни да раде на основу Закона о сточарству и Главног одгајивачког програма.

3.1.1. Одгајивачи

Одгајивач је правно лице, предузетник или физичко лице које је власник живине, односно лице које има право чувања, гајења, транспорта и коришћења живине.

Одгајивачи матичних јата живине се на основу пријаве уписују у евиденцију одгајивача приплодне живине коју води Главна одгајивачка организација.

Сваки одгајивач има право да постане члан Основне одгајивачке организације, односно да учествује у спровођењу одгајивачког програма, ако гаји приплодне домаће животиње на подручју рада Основне одгајивачке организације и ако је сагласан да учествује у реализацији селекцијских мера, што потврђује потписивањем тројних уговора са Основном и Регионалном одгајивачком организацијом.

3.1.2. Основна одгајивачка организација

Основна одгајивачка организација дужна је да изради и спроводи Основни одгајивачки програм. Основни одгајивачки програм мора бити у складу са Главним одгајивачким програмом. Усклађеност Основног са Главним одгајивачким програмом утврђује Главна одгајивачка организација.

У спровођењу одгајивачког програма Основна одгајивачка организација:

- учествује у одабирању и обележавању живине, односно јаја
- води основну матичну евиденцију и податке доставља Регионалној одгајивачкој организацији и Главној одгајивачкој организацији
- врши контролу производних способности живине над најмањим бројем који омогућава правилно извођење одгајивачког програма
- раде и друге послове предвиђене Главним одгајивачким програмом

3.1.3. Регионална одгајивачка организација

Регионална одгајивачка организација спроводи Главни одгајивачки програм на својој територији по добијању сагласности Главне одгајивачке организације. У спровођењу одгајивачког програма Регионална одгајивачка организација обавља следеће послове:

- врши одабирање живине и шири њихов генетски напредак
- обрађује податке из основне матичне евиденције добијене од Основне одгајивачке организације и доставља их Главној одгајивачкој организацији
- врши контролу инкубаторских станица у спровођењу одгајивачког програма и издаје одговарајућа зоотехничка документа
- контролише документацију коју одгајивачи и Основне одгајивачке организације достављају Главној одгајивачкој организацији
- раде и друге послове предвиђене Главним одгајивачким програмом

3.1.4. Главна одгајивачка организација

Главна одгајивачка организација је дужна да изради и спроводи Главни одгајивачки програм, који решењем прихвата Министарство. При спровођењу Главног одгајивачког програма, Главна одгајивачка организација обавља следеће послове:

- води главну матичну евиденцију у живинарству на територији централне Србије
- издаје уверење о контролисаним јатима приплодне живине у одгоју и експлоатацији и друге зоотехничке документе и води евиденцију о њима
- издаје уверење о упису аутохтоних раса живине у главну матичну евиденцију
- врши контролу производних способности раса и хибрида живине
- води евиденцију одгајивача приплодне живине
- води евиденцију одгајивачких организација и организација са посебним овлашћењима које спровode Главни одгајивачки програм
- предлаже признавање новостворених раса, линија и хибрида живине
- израђује стручна упутства за спровођење Главног одгајивачког програма
- контролише рад на спровођењу одгајивачког програма Основне и Регионалне одгајивачке организације и организација са посебним овлашћењима које спровode Главни одгајивачки програм
- по потреби врши стручну обуку учесника у спровођењу Главног одгајивачког програма.

3.1.5. Организације са посебним овлашћењима

Организације са посебним овлашћењима у живинарству су инкубаторске станице. Инкубаторска станица врши производњу живине у инкубатору у циљу спровођења Главног одгајивачког програма у живинарству.

Организације са посебним овлашћењима спровode послове предвиђене Главним одгајивачким програмом по добијању сагласности Главне одгајивачке организације и ако испуњавају услове у погледу стручног кадра, објеката и опреме.

3.2. Организација спровођења Главног одгајивачког програма

Достизање циљева постављених Главним одгајивачким програмом зависи од свих субјеката укључених у његову реализацију и захтева јединствену организацију на свим нивоима у Србији. У спровођењу мера из Главног одгајивачког програма учествују стручњаци Основне, Регионалне и Главне одгајивачке организације у зависности од њихових надлежности и оспособљености.

Организација спровођења Главног одгајивачког програма утемељена на Закону о сточарству, шематски је приказана у графикону 1.



Графикон 1. Организација спровођења Главног одгајивачког програма

4. Одгајивачко подручје и величина популације

Предност интензивног живинарства је у одсуству лимитирајућег ефекта географског подручја на услове гајења. У том смислу, одгајивачко подручје је цела територија централне Србије. Међутим, постоје разлике у регионалној дистрибуцији одгајивача, као и у погледу обезбеђености техничко-технолошких услова на фармама и инкубаторским станицама у производњи једнодневних пилића и комерцијалним фармама за производњу меса и јаја за конзум, што се генерално одражава на стање живинарства у Србији.

Одгајивачку популацију представљају сва матична грла живине обухваћена селекцијско-одгајивачким радом, примарно контролом производних особина у циљу побољшања продуктивности. Матична јата живине су јата родитељске генерације кокоши тешке и лаке линије, као и родитељска јата ћурака, која поседују сертификат о пореклу селекцијске компаније-произвођача хибрида, који је основни услов за упис у матичну евиденцију, и на којима ће се спроводити одгајивачко-селекцијске мере.

Одгајивачка вредност родитељских јата живине се темељи на њиховом пореклу и подацима о њиховим производним особинама и производним особинама њихових потомака, комерцијалних јата бројлера и носиља јаја за конзум, односно ћурака у тову.

Услови тржишта, у погледу његове сужености и нестабилности, одсуство диригованог и планског увоза матичних јата живине, одређују број грла у популацији родитељске генерације у Србији на годишњем нивоу.

На основу броја уматичених грла кокоши у периоду 2015-2018. година, може се констатовати бројно стање које се на годишњем нивоу креће од 234 506 до 379 508 родитеља тешке линије (таб. 1). Најзаступљеније провенијенце су Ross 308 и Cobb 500 (граф. 2). Број родитеља лаке линије значајно је повећан са око 19000 у 2015. и 2016. години, на 53600 у 2017. и 62643 грла у 2018. години (таб.2). Најзаступљеније провенијенце су ISA Brown и Lohmann Brown (граф. 3).

У претходном периоду није регистрована популација матичних јата ћурака на територији централне Србије.

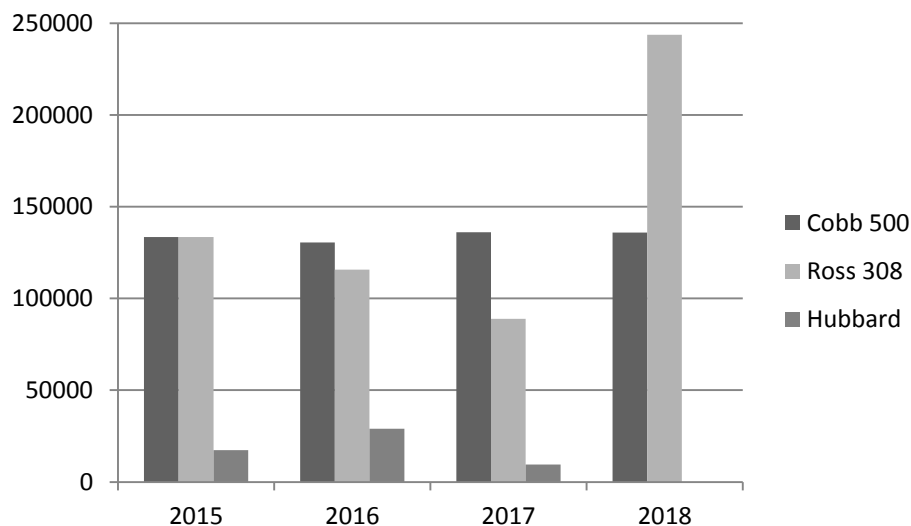
На основу регионалне дистрибуције броја родитељских кокоши и одгајивача може се уочити изузетна уситњеност у појединим регионима (таб. 1).

Табела 1. Број уматичених родитељских јата кокоши тешке линије у периоду 2015 - 2018. година са регионалном дистрибуцијом

РЕГИОНИ	МАТИЧНА ЈАТА КОКОШИ ТЕШКЕ ЛИНИЈЕ							
	2015.		2016.		2017.		2018.	
	<i>Бр.грла / Бр.одгајивача</i>		<i>Бр.грла / Бр.одгајивача</i>		<i>Бр.грла / Бр.одгајивача</i>		<i>Бр.грла / Бр.одгајивача</i>	
Град Београд	65655	4	61453	4	63416	4	66347	4
Мачвански	27698	1	0	0	0	0	32667	1
Подунавски	31305	2	31636	2	32080	3	46019	3
Браничевски	26352	3	21382	2	26684	2	27012	2
Шумадијски	37378	6	46700	5	56343	5	73649	7
Рашки	10948	1	11073	1	11083	1	22772	2
Расински	79945	2	97645	3	42685	2	105570	2
Нишавски	1979	1	1860	1	2215	1	2057	1
Јабланички	3055	1	3510	1	0	0	3415	1
УКУПНО	284315	21	275259	19	234506	18	379508	23

Извор података:

Главна одгајивачка организација – Институт за сточарство, Београд-Земун



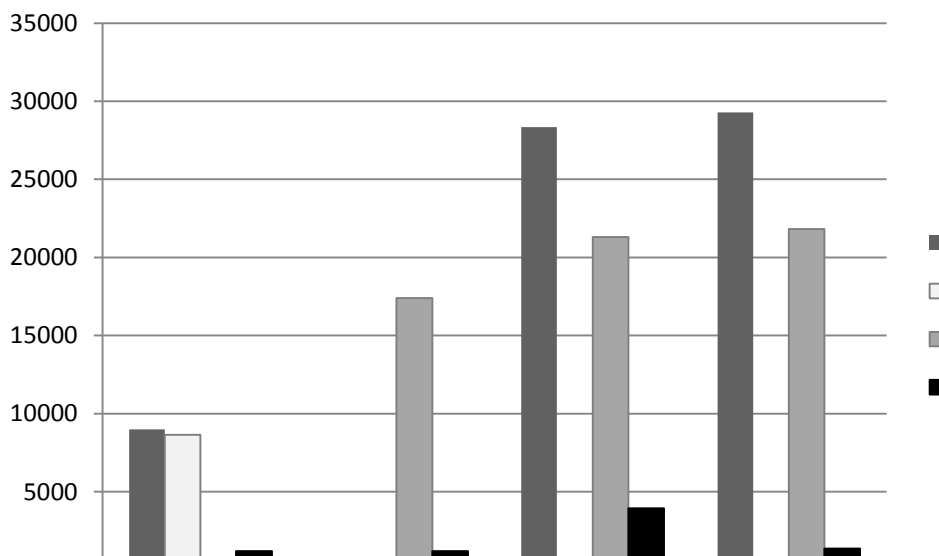
Графикон 2. Заступљеност појединих хибрида уматичених бројлерских родитеља у периоду 2015-2018. година (ГОО, Институт за сточарство)

Табела 2. Број уматичених родитељских јата кокоши лаке линије у периоду 2015 - 2018. година са регионалном дистрибуцијом

РЕГИОНИ	МАТИЧНА ЈАТА КОКОШИ ЛАКЕ ЛИНИЈЕ							
	2015.		2016.		2017.		2018.	
	<i>Бр.грла / Бр.одгајивача</i>		<i>Бр.грла / Бр.одгајивача</i>		<i>Бр.грла / Бр.одгајивача</i>		<i>Бр.грла / Бр.одгајивача</i>	
Град Београд	8639	1	0	0	20897	2	29279	1
Расински	0	0	17398	1	21316	1	21817	1
Нишавски	9000	1	0	0	10187	1	10187	1
Пиротски	1200	1	1200	1	1200	1	1360	1
УКУПНО	18839	3	18598	2	53600	5	62643	4

Извор података:

Главна одгајивачка организација – Институт за сточарство, Београд-Земун



Графикон 3. Заступљеност појединих хибрида уматичених родитељских јата лаке линије у периоду 2015-2018. година (ГОО, Институт за сточарство)

5. Одгајивачки циљеви

Основни одгајивачки циљеви, дефинисани Законом о сточарству, су повећање продуктивности домаћих животиња, измена и побољшање расног састава, као и спречавање смањења бројног стања домаћих животиња.

У основи интензивне живинарске производње су селекције тешких и лаких линија кокоши, односно за производњу меса и јаја за конзум. Као резултат примене научних сазнања, створене селекције својим генетским потенцијалом омогућавају врло високу производњу живинских производа. Од тренутка стварања одређеног хибрида, врши се континуирано оплемењивање са циљем побољшања квантитативних и квалитативних особина.

Селекцијски критеријуми за тешке линијске хибриде су брзина пораста бројлера, проценат меса у грудима, конверзија хране, рандман, односно у производњи јаја: узраст при доношењу, врх производње, перзистенција, маса јаја, облик јаја, боја љуске, јачина љуске, присуство крвавих мрља, као и виталност и отпорност живине према болестима, тако да се провенијенце разликују у одређеном временском периоду, што је и декларисано њиховим производним номативима.

Обзиром на наведену специфичност живинарске производње и увозну зависност, селекција увезених матичних јата могућа је само у погледу исправљања грешака у сексирању и приликом формирања јата пред доношење, излучењем заосталих и дефектних грла.

Полазећи од наведеног, основни одгајивачки циљ је повећање степена искоришћености генетског потенцијала хибрида, у смислу нивоа продуктивности и

дужине производног циклуса, који ће се позитивно одразити на производне и економске ефекте живинарске производње у земљи.

Поред тога, одгајивачки циљ је повећање броја уматичених јата живине, односно, смањивање броја живине сумњивог и непознатог порекла, и објективно опредељивање за хибриде одређене линије највећег генетског потенцијала, које ће бити засновано на спроведеној контроли продуктивности матичних јата и тестовима родитеља и комерцијалних хибрида.

У реализацији одгајивачког програма, за достизање одгајивачког циља, неопходно је познавање декларисаних производних норматива популације хибрида живине које се гаје на територији централне Србије и достигнутог нивоа продуктивности у нашим условима производње, што се постиже контролом продуктивности матичних јата. Обзиром да у претходном периоду није реализована контрола продуктивности матичних јата на територији централне Србије, одгајивачки циљ је реализација декларисаних производних норматива хибрида живине који се гаје на територији централне Србије.

5.1. Хибриди живине – карактеристике и одгајивачки циљеви

5.1.1. Хибриди кокоши тешког типа

Хибриди за производњу меса се одликују брзим порастом, ефикасним коришћењем хране, брзим оперјавањем, добром виталношћу. Имају квалитетан труп, добру конформацију са заобљеним грудима.

Родитељска јата кокоши тешког типа, према технолошким нормативима, остварују производњу од 159 до 174 приплодних јаја по усељеној носилји, уз изводљивост од 85%, односно производњу од 135 до 148 пилића по усељеној носилји.

Мултинационалне селекцијске компаније *Cobb Vantress*, *Aviagen* и *Hubbard* су творци најпознатијих селекција кокоши тешког типа *Cobb*, *Ross*, *Arbor Acres*, *Indian River*, *Hubbard*, које у појединим годинама у различитом обиму чине основу нашег живинарства у смеру производње пилећег меса.

У претходном петогодишњем периоду на подручју централне Србије најзаступљеније су биле провенијенце *Cobb 500*, *Ross 308* и значајно мање *Hubbard Flex* и *Hubbard F15*.

Примарни циљ гајења родитељских јата тешких линијских хибрида је производња што већег броја насадних јаја из којих ће се излећи квалитетни бројлерски пилићи.

Одгајивачки циљеви производње бројлерских родитеља:

- повећање дужине експлоатације
- повећање броја јаја за насад у складу са дужином експлоатације, према технологији
- утрошак хране у складу са технолошким нормативима
- повећање процента извођења у складу са технолошким нормативима

Бројлерски пилићи, према технолошким нормативима, у интензивном тову са 42 дана узраста треба да имају телесну масу 2,8 кг; конверзију хране 1,68; виталност 95 %; рандман класично обрађеног трупа 82 %.

5.1.2. Хибриди кокоши лаког типа

Хибриди кокоши за производњу јаја за конзум могу се поделити на хибриде који носе јаја обојене и беле боје љуске. Ове кокоши имају све екстеријерне одлике добрих носиља, немају сезонско митарење а квоцање потпуно изостаје. Носиље јаја беле боје љуске имају мању телесну масу и мању конзумацију хране у односу на носиље јаја обојене љуске.

Родитељска јата кокоши лаког типа у зависности од хибрида и дужине експлоатације, према технолошким нормативима, остварују производњу од 220 до 300 приплодних јаја по усельеној носиљи, конзумацију хране 113-122 г/дан, изводљивост од 80-95 % од укупног броја уложених јаја.

Постоји већи број хибрида овог смера производње под различитим брендираним називима (*ISA, Bovans, Dekalb, Shaver, Hisex, Babcock, Lohmann, Hy Line, Tetra*), који потичу из неколико светских селекцијских компанија (*Hendrix Genetics Company, Lohmann Tierzucht, Hy Line International, Babolna Tetra*).

У претходном петогодишњем периоду у централној Србији у највећој мери су биле заступљене провенијенце *ISA Brown* и *Lohmann Brown* а у значајно мањем обиму *Tetra SL, Bovans Brown* и *Lohmann White*.

Примарни циљ гајења родитељских јата лаких линијских хибрида је производња што већег броја насадних јаја из којих ће се излећи квалитетни женски пилићи.

Одгајивачки циљеви производње родитеља лаких линијских хибрида:

- повећање дужине експлоатације
- повећање броја јаја за насад у складу са дужином експлоатације, према технологији
- утрошак хране у складу са технолошким нормативима
- повећање процента извођења у складу са технолошким нормативима

Носиље конзумних јаја, према декларисаним нормативима, треба да пронесу у узрасту 19 недеља, са телесном масом 1,5 кг. Период носивости је продужен до 90. недеље узраста. У зависности од дужине производног циклуса могу да снесу 355 - 400 јаја по усельеној носиљи. Потрошња хране по јајету је 120-135 г. Одликују се добром виталношћу, у периоду одгоја 98%, а у току експлоатације 95%.

5.1.3. Хибриди ћурака

Интензивно гајење ћурака значајно је мање заступљена област живинарства, што је у складу са интензитетом селекцијског рада, бројем створених хибрида ћурака и сезонским карактером потражње тржишта за ћурећим месом. Најчешће присутни хибриди ћурака у нашој земљи су *B.U.T.* хибриди селекцијске компаније *Aviagen* а може се очекивати и друга провенијенца ове селекцијске куће, *Nicholas*.

Генетски потенцијал матичних јата ћурака омогућава производњу, кумулативно за 24 недеље, 114-119,5 јаја по носили; 82,8-84,8% изводљивост и 94,3-101,2 ћурића по носили.

Хибриди ћурака у комерцијалном тову разликују се у зависности од пројектоване телесне масе и дужине това. Декларисаним нормативима селекцијске куће, средње тешки и тешки хибриди у тову одвојеном по полу, достижу 19 кг, односно 25 кг а женска грла 10 кг, односно 14 кг. Конверзија хране код средње тешких хибрида је 2,4 кг а код тешких, 2,7-2,8 кг.

Одгајивачке поступке треба усмерити на што већу искоришћеност генетског потенцијала хибрида у циљу достизања декларисаних производних норматива.

Одгајивачи матичних јата ћурака на територији централне Србије у претходном периоду нису били присутни.

6. Мере спровођења циљева из Главног одгајивачког програма

Главним одгајивачким програмом предвиђене су следеће мере за достизање постављених циљева:

- контрола продуктивности матичних јата живине на бази основне евиденције коју води Основна одгајивачка организација
- контрола јаја и производња једнодневних пилића у инкубаторским станицама у складу са Законом и припадајућим Правилницима
- тестирање иностраних провенијенци родитеља и комерцијалних хибрида кокоши и ћурака, како би се добили објективни параметри који би служили као база приликом избора најпогоднијих за масовну производњу
- производња и контрола квалитета хране која се користи за исхрану живине укључене у одгајивачки програм, базирану на микробиолошкој исправности и одговарајућем хемијском саставу
- вођење матичне евиденције, односно увођење родитељских јата у Регистар матичних јата живине на основу документације о познатом пореклу и евиденције производних резултата и издавање зоотехничких докумената, у складу са Законом
- увођење нових програма гајења живине и нових хибрида живине у производњу
- планско и усклађено деловање Главне, Регионалних и Основних одгајивачких организација у реализацији Главног одгајивачког програма.

6.1. Контрола продуктивности матичних јата живине

Мера контрола матичних јата живине обухвата регистрацију, одабирање и контролу продуктивности матичних јата живине у периоду одгоја и експлоатације.

Доследно спровођење мере контрола матичних јата живине у потпуности би елиминисало производњу живине непознатог, а самим тим, и сумњивог квалитета.

Поред тога ова мера има оправдање јер обезбеђује податке о броју, типу и производним резултатима матичних јата и производњи пилића у инкубаторским станицама.

Обзиром да је живинарство наше земље у потпуности орјентисано и зависно од увоза родитељских јата живине од којих се у циклусу производње репродукује потребан хибридни материјал за производњу живинског меса и јаја, у ланцу производње, контрола одгоја и експлоатације родитељских јата као селекцијска мера је, поред тестова, кључна за обезбеђење квалитетне живине за даљу производњу, као и својеврстан инструмент контроле квалитета увезене живине.

Један од кључних и константних проблема у живинарству је недовољно искоришћавање генетског потенцијала скупо-увезених родитељских јата живине које се огледа у ниском нивоу продуктивности и кратким производним циклусима, што у крајњем исходу резултира неповољним економским ефектима у производњи меса и јаја. Увођење контроле матичних јата живине као селекцијске мере био би подстицај живинарским репродукцијским фармама да врше прописану евиденцију и контролу одгоја и експлоатације матичних јата живине, допринео би ефикаснијем контролисању квалитета увозних производа, обезбедио би сигурнију и квалитетнију производњу једнодневних пилића и јаја за насад, примарних производа на чијем квалитету се заснива успех комплетне производње живинског меса и јаја.

6.1.1. Методе спровођења контроле продуктивности матичних јата живине

Матична јата се користе за производњу јаја за насад, те морају испуњавати услове предвиђене Законом о сточарству и на основу њега донетог Правилника.

То могу бити родитељска јата кокоши лаког или тешког типа, односно за добијање хибрида за производњу конзумних јаја или за тов и родитељска јата ћурака.

Контролом производних својстава обухватају се најважније особине које карактеришу зоотехничку и привредну вредност ових јата живине, како у фази гајења подмлатка, тако и у фази искоришћавања јата носилца.

Основу контроле производних својстава чини евиденција производње:

Дневна евиденција – води се сваког дана у производним објектима на следећим обрасцима:

- месечна листа подмлатка
- месечна листа производног јата
- дневна листа сакупљања и класирања јаја

Периодична евиденција – води се повремено, обухвата објекте и јато живине истог узраста и провенијенце на једној фарми, а води се на обрасцима и графиконима. Спроводи се на основу података дневне евиденције у производним објектима и на основу података који се добијају периодичном контролом у производним објектима и у инкубаторској станици. Ова евиденција има карактер трајне документације.

- Контрола телесне масе - у фази гајења подмлатка изводи се континуирано у недељним периодима а касније код производног јата повремено, на узорку од најмање 100 јединки истог пола

- Контрола квалитета хране - узорци се узимају при допремању хране на фарму и држе у затвореној амбалажи на хладном, тамном и сувом месту до 15 дана по утрошку целокупне количине хране којој узорци припадају. Контрола хемијске и микробиолошке исправности се обавља по потреби.
- Контрола квалитета јаја за насад - обухвата контролу масе јаја и контролу инкубационог квалитета јаја:
 - Контрола масе јаја се обавља на почетку, у средини и при крају производног циклуса, појединачним мерењем случајног узорка од најмање 100 јаја.
 - Контрола инкубационог квалитета јаја се обавља кад и контрола масе јаја. У том циљу посебно се означавају јаја у 2-3 лесе инкубатора, и приликом извођења констатује се број изведених нормалних и шкарт пилића/ћурића. Јаја из којих се није излегао подмладак отварају се и прегледом се констатује број неоплођених јаја, односно јаја са угинулим заметком.

Записник о контроли производних својстава – Након завршетка искоришћавања производног јата, а из података евиденције стручњаци регионалне и главне одгајивачке организације састављају Записник стручне комисије о контроли производних својстава матичног јата у којем се наводе одговарајући подаци о броју живине (угинућу, излучењу), носивости јата, потрошњи хране, маси и инкубационом квалитету јаја.

6.1.2. Стручни послови на мери Контрола продуктивности матичних јата

Контрола производних својстава матичних јата живине спроводи се као мера систематског праћења репродуктивних способности матичних јата живине тешког и лаког типа, којој претходе активности регистрације, идентификације и одабирања.

Стручни послови на контроли производних својстава матичних јата живине заснивају се на важећим прописима и одговарајућим стручним упутствима, а у основи обухватају следеће:

1. Евидентирање матичних јата подмлатка и сређивање документације о њиховом пореклу
2. Вођење Регистра матичног јата у одгоју
3. Систематско прикупљање и евидентирање података о морталитету, излучењу и потрошњи хране и другим релевантним подацима за одгој подмлатка
4. Контролу просечне телесне масе и уједначености телесне масе подмлатка
5. Одабирање петлова и кокица за приплод и излучење петлова одгајених због грешке у сексирању
6. Евидентирање матичних јата носиља у експлоатацији и сређивање документације о њиховом пореклу
7. Вођење Регистра производних јата
8. Систематско прикупљање и евидентирање података о производним особинама у периоду експлоатације (укупан број јаја, број јаја за насад, просечна тежина јаја, утрошак хране, морталитет, излучење)

9. Контролу квалитета јаја за насад у инкубаторској станици (оплођеност јаја, проценат извођења од уложених јаја, квалитет једнодневних пилића)
10. Издавање документације о матичној евиденцији и регистрацији јата за период одгоја и експлоатације
11. Издавање документације о пореклу јаја за насад
12. Издавање документације о пореклу пилића произведених у инкубатору
13. Сређивање и анализу резултата контроле
14. Координацију послова и размену корисних искустава и иновација између фарми, стручне састанке, семинаре и сл.

Ангажовање одгајивачких организација у обављању стручних послова:

Основна: 1, 2, 3, 4, 5 6, 7, 8

Регионална: 3, 8, 9, 11, 12

Главна: 10, 13, 14

6.2. Контрола јаја и производње једнодневних пилића у инкубаторским станицама

Закон о сточарству, и из њега проистекао Правилник о условима у погледу објеката и опреме које морају испуњавати одгајивачке организације и организације са посебним овлашћењима, као и о условима у погледу стручног кадра које морају испуњавати организације са посебним овлашћењима (Службени гласник РС бр. 103/2009), предвидео је контролу јаја и једнодневних пилића у инкубаторским станицама и у том смислу је дефинисана потреба обезбеђивања стално запосленог стручног кадра из области сточарства или ветеринарства у инкубаторским станицама као организацијама са посебним овлашћењима.

Поред тога, Главни одгајивачки програм предвиђа ангажовање стручњака Регионалне одгајивачке организације из области сточарства који ће вршити контролу спровођења одгајивачког програма и производње квалитетних једнодневних пилића у инкубаторским станицама и издавати потврду о расној припадности, односно провенијенци и квалитету пилића.

Ова мера је неопходна с обзиром да представља другу фазу контроле продуктивности матичних јата и да спречава производњу и продају једнодневних пилића непознатог и непровереног квалитета на територији Републике Србије. С обзиром на то, неопходно је:

- спровођење контроле продуктивности матичних јата живине и контроле производње једнодневних пилића у инкубаторским станицама, са јединственом методиком евиденције
- координирати и синхронизовати рад одгајивачких организација ради добијања реалних, потпуних и методолошки једнообразних резултата контроле
- извршити синтезу добијених резултата у оквиру Главне одгајивачке организације.

6.3. Тестирање родитеља и комерцијалних хибрида кокоши и ћурака

Тестирање се обавља код хибридних матичних јата кокоши тешког и лаког типа, као и хибридних јата ћурака, у циљу оцене и повећања искоришћености генетског потенцијала увозне хибридне живине у нашим условима производње, у складу са Главним одгајивачким програмом у живинарству.

Тестови се обављају као мере систематске контроле производних перформанси у циљу добијања елемената за евентуалне корекције и модификације програма селекције, односно у случају увоза за објективно и рационално опредељивање за одговарајућу инострану провенијенцу.

Процена генетског потенцијала родитељских јата кокоши се врши на основу обрађених резултата теста и декларисаних норматива за одређени хибрид.

Прогени тестови за оцену генетског потенцијала матичних јата хибридне живине се обављају у форми теста бројлера и теста ћурака у тову, за тешку линију, и теста носиља конзумних јаја, за лаку линију.

Резултати спроведених тестова бројлера и носиља јаја за конзум потврђују да увезене селекције кокоши тешког и лаког типа својим генетским потенцијалом омогућавају високу производњу меса и јаја али и да постоје значајне разлике између провенијенци истог типа производње али и између истих селекција у зависности од године. Познавање врсте и нивоа тих разлика доприноси усмеравању развоја живинарства у жељеном правцу, у складу са захтевима тржишта. Због тога је потребно да се сваки одгајивач информише на основу објективних резултата тестова, која ће провенијенца кокоши омогућити достизање производних циљева у условима гајења које им могу обезбедити и на тај начин ће у највишем степену искористити завидан генетски потенцијал који поседују.

6.3.1. Методе спровођења тестова хибридне живине

Савремена живинарска производња искључиво користи хибридни материјал, лаког типа за производњу конзумних јаја и тешког типа за производњу живинског меса. Хибриди настају као производ перманентног одгајивачко-селекцијског процеса.

Производна својства иностраних хибрида лаког и тешког типа се декларишу стручном документацијом, коју инострани произвођач ставља на располагање. Међутим, у производним условима чест је случај да резултати не достижу декларисани норматив. Због тога је потребно да се сваки инострани хибрид живине тестира, односно да се савременим научним методама свестрано испитају производна својства и отпорност према болестима. Ова испитивања доприносе једноставнијем опредељивању одгајивача за одређене хибриде, као најпогодније за искоришћавање у нашим производним условима и истовремено представљају контролу квалитета увозног приплодног материјала.

Тестови се изводе по методици случајног (*Random Sample Test*) или мешаног узорка.

6.3.1.1. Методе спровођења теста родитеља тешког и лаког типа

Тест родитеља тешког, односно лаког типа треба да претходи тесту бројлера, односно тесту носиља јаја за конзум. Тест родитеља се обавља на одређеном броју грла родитељског јата које има познато порекло и уписано је у Регистар матичних јата живине. Тест може бити у форми директног или упоредног.

Тест започиње набавком једнодневних родитељских пилића и њиховим гајењем и експлоатацијом у истим условима на једној локацији (у одвојеним боксевима истог објекта или у једнаким објектима на истој фарми). И овде се тежи примени уобичајене технологије, као и очувању тајности идентитета провенијенци до краја теста.

Испитују се следеће особине:

У фази гајења подмлатка:

- жива маса кокица и петлића, најмање у двонедељним интервалима мерењем случајног узорка од најмање 100 кокица и 20 петлића од сваке провенијенце
- морталитет и принудно излучење
- потрошња хране

У фази експлоатације јата:

- полна дозрелост (време доношења – узраст, у недељама, када је у току једне недеље носивост износила најмање 5%)
- узраст при достизању носивости од најмање 50%
- узраст и % носивости у недељи са највећом носивошћу
- узраст и % носивости у последњој недељи теста
- укупан број јаја у току теста, односно по усељеној кокоши
- укупан број јаја за насад у току теста (маса 50-70г), односно по усељеној кокоши
- укупна потрошња хране у току теста, односно по произведеном јајету
- морталитет и принудно излучење кокоши и петлова
- телесна маса кокоши и петлова у одређеним интервалима (нпр. у узрасту 24, 32, 40 итд. недеља) и на крају теста
- инкубацијска својства јаја (извођење у % уложених и оплођених јаја, оплођеност јаја, % пилића друге класе), најмање три пута у току теста

6.3.1.1.1. Стручни послови на мери Тест родитеља тешког и лаког типа

Тест родитеља је мера систематског испитивања репродуктивних својстава појединих провенијенци тешког, односно лаког типа.

Спровођење теста родитеља тешког и лаког типа обухвата:

1. Израду програма и плана теста у складу са заступљеношћу појединих хибрида у нашем живинарству и могућношћу истовремене набавке једнодневних пилића родитељске генерације
2. Организацију теста – набавку и усељавање једнодневних пилића-родитеља

3. Контролу производних особина родитељских јата у току гајења и експлоатације (телесна маса, потрошња хране, носивост, морталитет, излучење и др.) и вођење Регистра производног јата
4. Контролу инкубационих својстава јаја (процент јаја за насад, проценат неоплођених јаја, извођење у % уложених и оплођених јаја, квалитет пилића и др.)
5. Сређивање и анализу резултата теста
6. Израду и презентирање записника, извештаја, информација и публикација о резултатима теста
7. Рад на усавршавању и иновирању методологије тестирања

Ангажовање одгајивачких организација у обављању стручних послова:

Основна: 3, 4, 5

Регионална: 3, 4, 5

Главна: 1, 2, 6, 7

6.3.1.2. Методе спровођења теста бројлера

За добијање случајног узорка једнодневних пилића од сваке провенијенце, за тест у обиму тзв. микротеста узима се одговарајући број јаја за насад са фарми бројлерских родитеља, који морају бити приближно једнаког узраста. Јаја се на подесан начин обележавају на љусци и улажу у инкубатор. Подразумева се да свака провенијенца буде у тесту заступљена са најмање 4 понављања, односно са најмање 120 пилића оба пола на почетку теста. Распоред понављања и провенијенци у боксовима (на поду или батеријама) одређује се по методици случајног-блок система.

У спровођењу теста тежи се примени оне технологије која је типична или најчешћа у региону на којем се тест спроводи. Ово се односи на дужину теста, исхрану (коришћење уобичајених фабричких смеша-стартера, гровера и финишера), систем држања (нпр.: подни систем морао би имати предност над батеријским). Тест може бити у форми директног или упоредног.

Испитују се следеће особине:

- жива маса пилића на крају теста – појединачно мерење свих пилића, након гладовања од 12 сати
- конверзија хране – утрошак хране за 1кг произведене живе масе, на основу података о утрошку хране и оствареном прирасту телесне масе
- морталитет пилића (на основу редовног регистравања угинулих пилића)
- производни индекс – збирни показатељ економичности това пилића једне провенијенце израчунат по формули:

$$\text{Производни индекс} = \frac{\text{средња вредност живе масе, кг} \times \text{виталност пилића, \%}}{\text{трајање това, дана} \times \text{конверзија хране, кг}} \times 100$$

Додатне особине, које се могу испитивати на мањем узорку по живој маси типичних пилића сваке провенијенце најмање по 6 пилића сваког пола чија се жива маса креће у границама: средња вредност одговарајуће провенијенце и пола $\pm 10\%$ обухватају:

- мере конформације (дужина писка, дужина кобилице, дубина груди, грудни угао, обим батака и сл.)
- кланичне рандмане (маса и удео класично обрађеног трупа, трупа спремног за печење и спремног за роштиљ)
- остале кланичне особине (релативна маса појединих важнијих делова трупа, однос месо:кости и сл.)

Додатне особине су предмет испитивања појединих истраживачких институција које располажу потребном опремом, методиком и искуствима у овој врсти рада, и које се морају укључити у ова испитивања.

Обрада резултата теста бројлера обавља се научно признатим методама.

6.3.1.2.1. Стручни послови на мери Тест бројлера

Тест бројлера се обавља као мера систематске контроле производних својстава хибридних пилића за тов.

Спровођење теста бројлера обухвата:

1. Израду програма и плана теста, у складу са производњом јаја за насад на појединим фармама бројлерских родитеља и заступљеношћу појединих селекција тешког типа
2. Организацију теста – набавку јаја за насад и инкубирање јаја различитих провенијенци
3. Шифрирање и обележавање једнодневних пилића за тест
4. Контролу производних особина пилића у току това (морталитет, потрошња хране, контролна мерења телесне масе и сл.)
5. Мерење пилића на крају теста, са идентификацијом шифре, пола и др.
6. Клање узорака типичних пилића оба пола сваке провенијенце
7. Испитивање конформације и кланичних особина на труповима закланих пилића
8. Сређивање и анализу добијених података, дешифрирање провенијенци
9. Израду и презентирање записника, извештаја, информација и публикација о резултатима теста
10. Рад на усавршавању и иновирању методологије тестирања

Ангажовање појединих организација у обављању стручних послова:

Основна: 4, 5

Регионална: 4, 5

Главна: 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10

6.3.1.2.2. Стручни послови на мери Тест ћурака у тову

Тест ћурака се обавља као мера систематске контроле производних својстава ћурића за тов. Спровођење теста ћурака у тову обухвата у основи исте послове као и тест бројлера.

6.3.1.3. Методе спровођења теста носиља конзумних јаја

Тест носиља конзумних јаја у обиму микротеста започиње на исти начин као и тест бројлера. Тест започиње у осамнаестонедељном узрасту кокоши. Одгајене кокице се по случајном блок-систему распоређују у одговарајуће кавезе или боксеве у подном систему, при чему се води рачуна да у свим деловима објекта буду размештена одговарајућа понављања од сваке испитиване провенијенце.

У начелу, и овде се мора тежити да у свакој провенијенци не буде мање од 4 понављања. Пожељно је да тест траје до 500 дана узраста носиља. Тест може бити у форми директног или упоредног.

Испитују се следеће особине:

- полна дозрелост (време проношења – узраст у недељама када је у току једне недеље носивост износила најмање 5%)
- узраст при достизању носивости од најмање 50%
- узраст и % носивости у недељи са највећом носивошћу
- узраст и % носивости у последњој недељи
- укупан број јаја у току теста, односно по усељеној кокоши
- укупна потрошња хране у току теста, односно по произведеном јајету
- морталитет и принудно излучење кокоши
- телесна маса кокоши на почетку и на крају теста

Испитују се особине значајне за квалитет конзумних јаја у свим старосним периодима у циљу добијања просечних вредности особина квалитета јаја за цео производни циклус:

- маса јајета
- индекс облика
- боја љуске
- оцена квалитета по *USDA*
- боја жуманцета
- висина густог беланцета
- *Naugh*-јединице
- дебљина љуске

Спољашње и унутрашње особине јаја су предмет испитивања појединих истраживачких институција које располажу потребном опремом, методиком и искуствима у овој врсти рада, и које се морају укључити у ова испитивања.

Обрада резултата теста носиља конзумних јаја обавља се научно признатим методама.

6.3.1.3.1. Стручни послови на мери Тест носилца конзумних јаја

Тест носилца конзумних јаја се обавља као мера систематске контроле производних својстава хибридних носилца конзумних јаја.

Спровођење теста носилца конзумних јаја обухвата:

1. Израду програма и плана теста у складу са производњом јаја за насад на појединим фармам и заступљеношћу појединих селекција родитеља лаког типа
2. Организацију теста – набавку јаја за насад, инкубирање ових јаја, шифрирање и обележавање једнодневних пилића за тест, гајење пилића и подмлатка до 18 недеља
3. Мерење, обележавање и усељавање кокица у производне објекте
4. Формирање Регистра теста
5. Контролу производних особина у току ношења (носивост, морталитет, потрошња хране и сл.)
6. Испитивање квалитета јаја (спољашњих и унутрашњих физичких особина)
7. Мерење носилца на крају теста
8. Сређивање и анализу резултата теста, дешифрирање провенијенци
9. Израду и презентирање записника, извештаја, информација и публикација о резултатима теста
10. Рад на усавршавању и иновирању методологије тестирања

Ангажовање појединих организација у обављању стручних послова:

Основна: 3, 5, 7

Регионална: 3, 5, 7

Главна: 1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 10

6.4. Производња квалитетне хране за живину

Један од основних предуслова за испољеност генетског потенцијала хибридне живине је адекватна исхрана, у квантитативном и квалитативном смислу. Главни одгајивачки програм предвиђа контролу квалитета смеша у исхрани живине, која је укључена у одгајивачки програм, базирану на контроли хемијског састава и микробиолошке исправности (према Правилнику о квалитету хране за животиње, Сл. Гласник РС 4/2010, 113/2012, 27/2014, 25/2015, 39/2016), која ће се заснивати на резултатима анализа акредитованих лабораторија. Контрола квантитативног аспекта исхране живине укључене у одгајивачки програм се обавља на основу података о конзумацији који је саставни део производне евиденције.

6.5. Матична евиденција

Основни предуслов за спровођење селекцијско-одгајивачких мера је вођење прописане документације. Матична евиденција треба да пружи веродостојне податке о

породу, производним и репродуктивним особинама матичних јата живине. Евиденција свих података мора бити тачна и следљива.

Приплодна хибридна живина потиче од јаја дедовских матичних јата.

Познато порекло матичних јата живине утврђује Главна одгајивачка организација на основу зоотехничке документације произвођача (селекцијске компаније) приплодне хибридне живине.

6.5.1. Основна матична евиденција

Вођење основне матичне евиденције подразумева ажурирање података на следећим обрасцима:

Месечна листа подмлатка кокоши - води се у периоду одгоја јата за сваки објект на фарми. Свакодневно се уписује недеља узраста грла, број грла одвојено по полу, угинућа по полу, излучења по полу и утрошак хране по полу.

Месечна листа производног јата кокоши - води се по данима у месецу за сваки објект на фарми и садржи следеће показатеље: узраст јата у недељама, недеља ношења, број грла одвојено по полу, угинуће по полу, излучење по полу, утрошак хране по полу, производња јаја (укупан број, % носивости и број приплодних).

Дневна листа сакупљања и сортирања јаја - води се за сваки објект на фарми. Садржи следеће показатеље о броју јаја: за насад, прљава, ситна, сломљена, двожуча и укупан број јаја.

Сумар регистра производног јата - воде се сумарни подаци о производним особинама. Садржи податке о јату: провенијенца, датум извођења, почетни број грла по полу, датум превођења у експлоатацију, датум излучења из производње. По недељама узраста, односно ношења, сумирају се следећи производни подаци: број грла одвојено по полу, угинућа по полу (недељно и кумулативно), излучења по полу (недељно и кумулативно), утрошак хране по грлу (недељно и кумулативно), укупна производња јаја (недељно, кумулативно, кумулативно по усељеној носиљи, % носивости), производња јаја за насад (недељно, кумулативно, кумулативно по усељеној носиљи), телесна маса по полу.

Према Закону, основну матичну евиденцију воде Основне одгајивачке организације и у форми извештајне документације достављају Регионалној и Главној одгајивачкој организацији. У садашњим условима неспровођења мере Контрола продуктивности матичних јата живине, основну матичну евиденцију у живинарству воде одгајивачи и један је од услова за упис јата у Регистар матичних јата живине.

6.5.2. Главна матична евиденција

Главну матичну евиденцију води Главна одгајивачка организација за потребе спровођења одгајивачког програма. Главна матична евиденција у живинарству се

састоји из два дела: главног - Регистар матичних јата живине и додатног - Главна матична евиденција за аутохтоне расе живине.

6.5.2.1. Регистар матичних јата живине

Одгајивачи родитељских јата живине су у обавези да након затвореног карантина увезеног родитељског јата пријаве и упишу јато у Регистар матичних јата живине који води Главна одгајивачка организација.

Упис матичног јата живине у Регистар матичних јата живине врши се уколико јато испуњава услове за упис.

Услови које родитељско јато живине мора да испуни за упис у главну матичну евиденцију су:

- познато порекло
- спроведене карантинске мере
- производна евиденција у периоду одгоја јата и у периоду експлоатације јата

Родитељско јато се након утврђивања испуњености услова уписује у Регистар матичних јата живине, који садржи:

- податке о одгајивачу: назив, адреса, регистарски број, инкубаторска станица-капацитет
- податке о јату: врста, провенијенца, категорија, порекло, број грла према полу, датум извођења, датум издавања и важења уверења.

При упису у матичну евиденцију јато добија главни матични број под којим се издаје Уверење о контролисаном јату приплодне живине.

Уверење о контролисаном јату приплодне живине садржи податке о власнику јата, врсти, раси, односно провенијенци, бројном стању, категорији јата, пореклу јата, датуму извођења и датуму издавања и важења уверења.

Обзиром да се производни циклус матичних јата живине састоји из две фазе: одгоја и експлоатације, које се не спроводе у истим објектима а могу се одвијати и на различитим фармама, у циљу потпуне контроле јата, упис матичног јата живине у Регистар се врши у фази одгоја и у фази експлоатације.

6.5.3. Евиденција производње и порекла пилића у инкубаторској станици

Уверење о контролисаном јату приплодне живине у експлоатацији омогућава контролу порекла произведених приплодних јаја на фармама и једнодневних пилића у инкубаторским станицама, коју обавља Регионална одгајивачка организација. Регионална одгајивачка организација за свако извођење пилића у инкубаторској станици издаје потврду о провенијенци, односно расној припадности, и квалитету излежених пилића и води евиденцију о њима.

6.5.4. Обележавање у живинарству

Обележавање у живинарству врши се печатирањем јаја која потичу од матичних јата живине. Обележавање се врши печатом који носи регистарски број јата из главне матичне евиденције или шифру која је дефинисана и садржана у Уверењу о контролисаном јату матичне живине за свако матично јато.

6.5.5. Чување документације

Главна одгајивачка организација чува извештајну документацију и главну матичну евиденцију у периоду од најмање 10 година.

Регионалне одгајивачке организације чувају извештајну документацију у периоду од најмање 10 година.

Основне одгајивачке организације чувају извештајну документацију и основну матичну евиденцију у периоду од 10 година. Уколико одгајивач пређе у другу основну одгајивачку организацију, морају се чувати копије основне матичне евиденције најмање 10 година (оригинали се предају одгајивачу).

6.6. Увођење нових програма гајења живине и нових хибрида живине у производњу

Развој свести о добробити фармских животиња и све већа заинтересованост за квалитативни аспект производње, довели су до одређеног незадовољства потрошача производима живине из индустријске производње. То је довело до ревитализације и рационализације традиционалних, али и развоја нових, хуманијих система држања живине који су регулисани обимним и детаљним прописима (Official Journal of the European Communities No. L 143/11).

У производњи пилећег меса и јаја за конзум издваја се неколико врста и типова неиндустријске производње. У нашој земљи за развој производње природне, еколошке, високовредне или биолошке хране, постоје услови. Програми су врло сложени и захтевају ангажовање у области селекције, технологије, исхране, ветерине, клања и прераде пилећег меса, пројектовања објеката и опреме и маркетинга.

У наредном периоду неопходно је усаглашавање услова држања и гајења живине са Правилником о условима за добробит животиња у погледу простора за животиње, просторија и опреме у објектима у којима се држе, узгајају и стављају у промет животиње у производне сврхе, начину држања, узгајања и промета појединих врста и категорија животиња, као и садржини и начину вођења евиденције о животињама (Службени гласник РС бр. 6/10).

Увођење нових програма неиндустријске производње пилећег меса подразумева употребу хибрида умереног и спорог пораста, од којих су поједини у мањем броју присутни у нашој живинарској производњи, односно у бројлерској производњи.

Освајањем нових програма неиндустријске производње, у перспективи, се може очекивати потреба укључивања нових генотипова живине у одгајивачки програм. За

њихово укључивање неопходно је да се тестовима изврши провера њихових производних способности.

7. Добробит и здравствена заштита

За осигурање добробити неопходно је обезбеђивање услова којима се задовољавају животне потребе животиња, као што су довољна количина квалитетне хране и воде, простор за кретање, исхрану и одмор, заклон, микроклиматски и хигијенски услови живота, присуство и контакт са животињама исте врсте и очување физичке, психичке и генетске целovitости животиње, као што је предузимање и спровођење превентивних, дијагностичких, хигијенских, терапеутских и других мера ради очувања здравственог стања животиња и спречавања настанка повреда, болести, стреса, бола, патње, страха и смрти животиња.

8. Промет приплодне живине и приплодних јаја

Приплодни материјал је могуће ставити у промет само, ако је прописно обележен и за њега је издат прописани зоотехнички и ветеринарски документ. Из документа мора бити јасно, да приплодни материјал испуњава прописане зоотехничке услове.

9. Систем унутрашње контроле рада над пословима у извођењу одгајивачког програма

У току примене Главног одгајивачког програма спроводиће се континуирана провера, односно унутрашња контрола рада субјеката у спровођењу одгајивачког програма. Контрола ће се спроводити хијерархијски, у зависности од надлежности појединих субјеката а према наведеној организационој шеми спровођења Главног одгајивачког програма.

Обављаће се као редовна, најављена контрола спровођења годишњих програма селекцијских мера. Приликом контроле биће сачињен и Записник о затеченом стању и обављеним пословима који су предвиђени Главним одгајивачким програмом и програмом мера у сточарству до датума контроле. Контрола рада субјеката у спровођењу одгајивачког програма, по потреби, може бити и ванредна.

10. Објављивање података

Резултати спровођења одгајивачког програма се објављују у облику годишњег или периодичних извештаја. Одгајивачима и свим другим субјектима у спровођењу Главног одгајивачког програма треба да буде омогућен приступ резултатима спроведених мера одгајивачког програма. Основна одгајивачка организација је дужна да на прописан начин одгајивачу даје резултате контроле продуктивности матичних јата живине у року од 15 дана по добијању извештаја од Главне одгајивачке организације о спровођењу главног одгајивачког програма.

11. Петогодишњи обим мера Главног одгајивачког програма

На основу садашњег стања и процене положаја живинарства у наредним годинама, предлаже се следећи програм и обим селекцијских мера предвиђених Главним одгајивачким програмом за период 2020-2024. године (таб. 3):

Табела 3. Петогодишњи програм мера за спровођење одгајивачког програма

Назив мере	Број грла по годинама				
	2020.	2021.	2022.	2023.	2024.
Контрола матичних јата кокоши тешког типа у одгоју	350 000	350 000	360 000	360 000	370 000
Контрола матичних јата кокоши тешког типа у експлоатацији	310 000	310 000	320 000	320 000	330 000
Контрола матичних јата кокоши лаког типа у одгоју	60 000	63 000	63 000	65 000	65 000
Контрола матичних јата кокоши лаког типа у експлоатацији	56 000	60 000	60 000	62 000	62 000
Контрола матичних јата ћурака у одгоју	2 500	3 000	3 000	3 000	3 500
Контрола матичних јата ћурака у експлоатацији	2 300	2 600	2 600	2 600	3 000
Тест родитеља тешког типа	10 000	10 000	15 000	15 000	15 000
Тест родитеља лаког типа	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000
Тест бројлера	4 000	4 000	5 000	5 500	6 000
Тест носиља конзумних јаја	3 000	3 000	3 500	4 000	4 500
Тест ћурака у тову	1 000	1 000	1 000	1 000	1 500
Увођење нових програма гајења товних пилића	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000
Увођење нових програма гајења кокоши носиља	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000