

Metode odgajivanja u žvinarstvu

- Načelno se dele na odgajivanje u čistoj rasi i ukrštanje.
- Osnova odgajivanja u čistoj rasi je povećanje frekvencije određenih željenih gena u populaciji.
- Motiv za ukrštanje je postizanje heterozis efekta.

Odgajivanje u čistoj rasi

- To je parenje jedinki iste rase ili soja.
- Ukoliko su te jedinice u VI ili nižem stepenu srodstva onda je to odgajivanje u srodstvu.
- U suprotnom se radi o odgajivanju van srodstva.
- Odgajivanjem u srodstvu postižu se bolji rezultati u kontekstu selekcionisane osobine, ali se povećava i rizik od inbriding depresije.

Ukrštanje

- Podrazumeva parenje jedinki različitih rasa odnosno sojeva, pa čak i vrsta.
- Industrijsko ukrštanje podrazumeva proizvodnju meleza koji su komercijalnog karaktera (brojleri, nosilje konzumnih jaja) koji se dalje ne koriste u priplodu.
- Meliorativno ukrštanje se sporovodi u cilju unapređenja osobina neke rase, obično primitivne.
- Jedan vid ukrštanja je i pretapanje primitivne rase u plemenitu.
- Ukrštanje se može sprovoditi i kao kombinacijsko, u cilju dobijanja novih rasa.

Hibridizacija

- To je osnovni metod odgajivanja u savremenom živinarstvu.
- Objedinjuje elemente odgajivanja u čistoj rasi i ukrštanja.
 - U slučaju meleženja osnovni motiv je ispoljavanje heterozis efekta.
 - Nasuprot tome, odgajivanjem u čistoj rasi povećava se frekvencija određenih gena u populaciji, što se manifestuje i značajnijim fenotipskim odgovorom, kao posledicom interakcije tih gena i okruženja.

- Heterozis efekat nije uvek planski nego je i nasumičan.
- U slučaju odgajivanja u čistoj rasi problem predstavljaju negativne genetske korelacije pojedinih osobina, koje su predmet selekcije.
 - Tako npr. selekcijom na povećanu nosivost dolazi do smanjenja mase jaja.

- Istorasne populacije mogu se podeliti na linije koje se selekcionišu na različite osobine.
- Ukrštanjem takvih linija ostvaruje se heterozis efekat osobina koje su u linijskom materijalu favorizovane selekcijom.
- Potomstvo iz ukrštanja linija su hibridi kod kojih se ispoljava heterozis efekat osobina koje su kod roditeljskih linija u negativnoj korelaciji.
- Hibridi se mogu dobiti i ukrštanjem linija različitih rasa, a u svakom slučaju postupci hibridizacije su kompleksni i podrazumevaju primenu više linija.
- To je načelno velika poslovna tajna kompanija koje se bave ovim biznisom.

- U svakom slučaju komercijalni hibridi su terminalna generacija koja se koristi u proizvodnji i ne uključuje se u priplod.
- U suprotnom bi kod njihovog potomstva došlo do drastičnog razdvajanja osobina.

Laki hibiridi

- Leghor je jedna od rasa koja služi kao linijski materijal za proizvodnju najvećeg broja hibrida.
- Jedinstveni je materijal za proizvodnju linija za hibridne nosilje jaja za konzum bele ljuske (laki hibiridi)

Srednje teški hibridi

- U širem smislu i to su laki hibridi.
- Tamna boja ljuske jaja.
- Izvorni materijal su rodajlend, njuhempšir i dr. rase.

Teški hibridi – tov brojlera

Majčinske linije

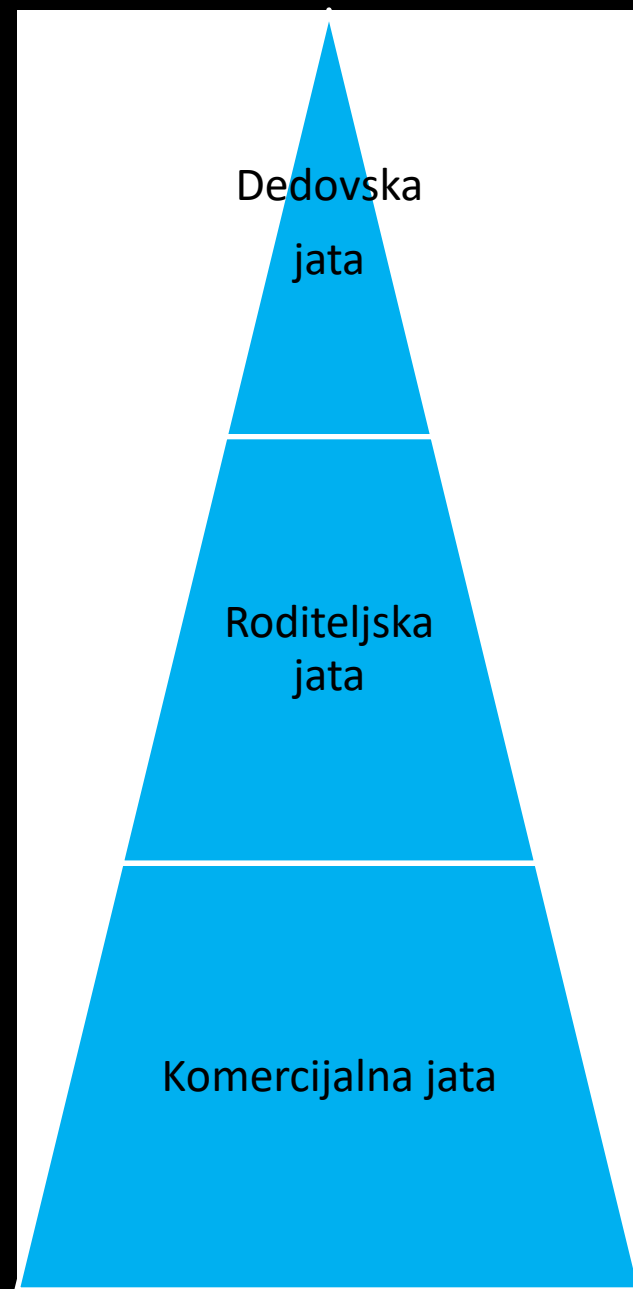
- Odličan prirast.
- Visoka stopa izvaljivanja pilića.
- Velika masa jaja

Očinske linije

- Dominantno prenose belu boju perja.
- Dobro operjavanje.
- Visoka otpornost.
- Izražena mesnatost:
 - Muskuloznost grudi.
 - Masa trupova.

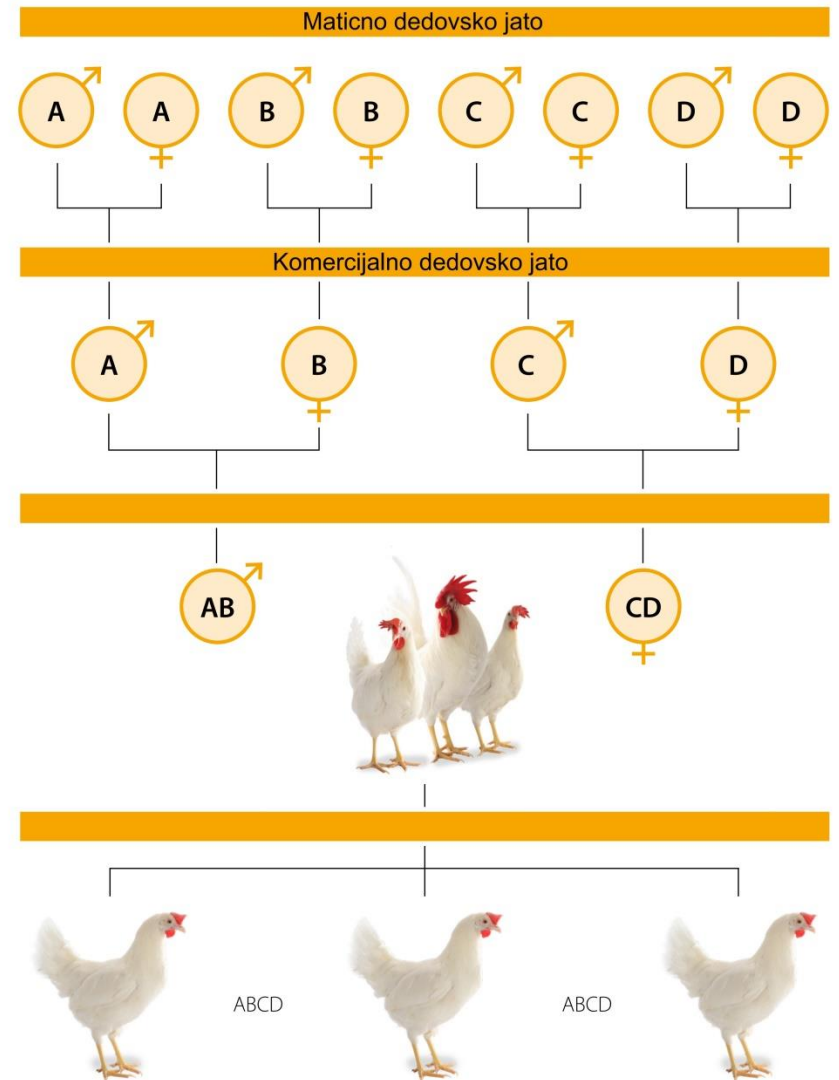
Odgajivačka piramida

- Savremeno živinarstvo, bar kada je reč o intenzivnoj proizvodnji zasniva se na hibridima.
- Hibridizacija se primenjuje i kod svih vrsta živine.
- Predstavlja osnovu savremene organizacije odgajivačkog rada u živinarstvu, koja podrazumeva princip odgajivačke piramide.



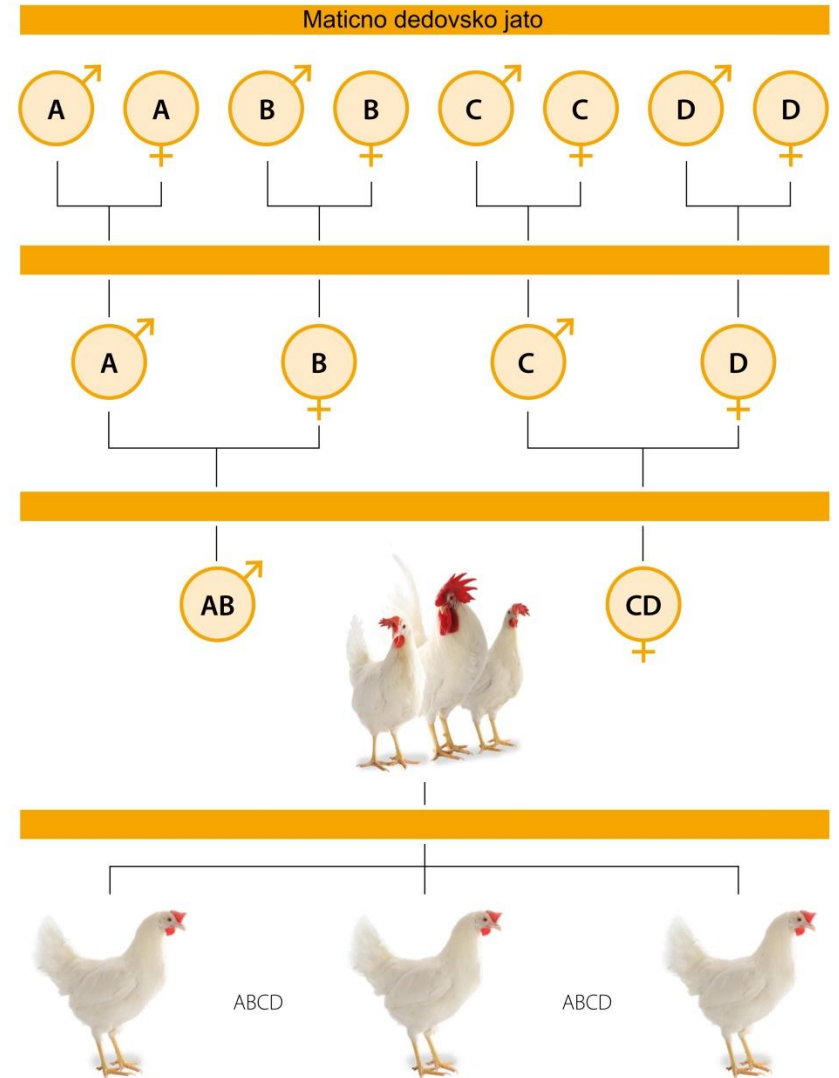
Dedovsko jato

- Matično dedovsko jato.
- Komerčijalno dedovsko jato.



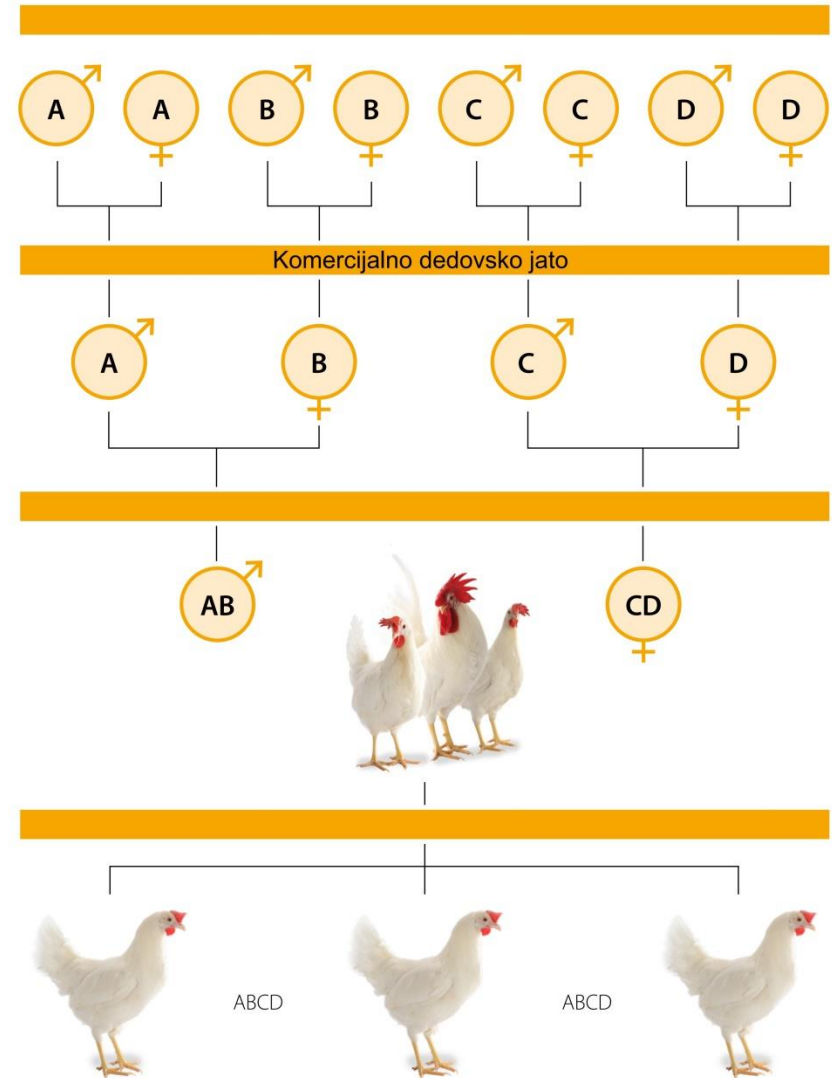
Matično dedovsko jato

- Pedigrirane linije se gaje u čistoj rasi.



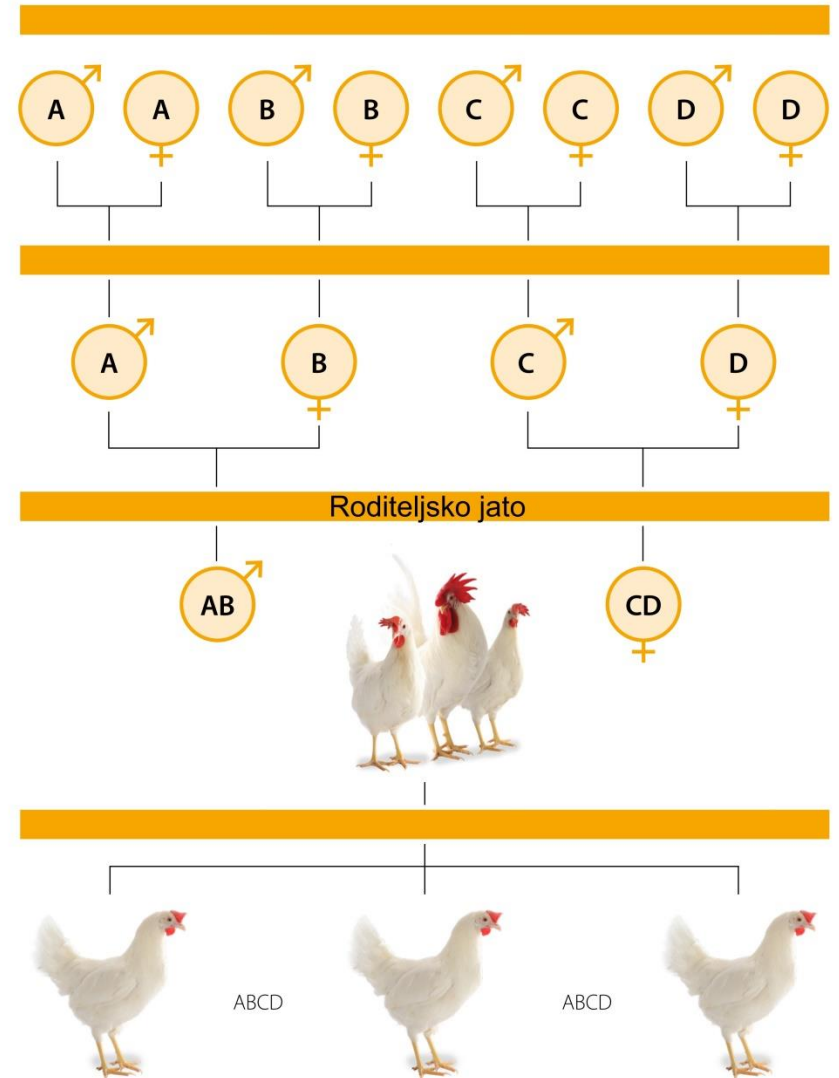
Komercijalno dedovsko jato

- Odabir i ukrštanje muških i ženskih linija iz matičnog jata.
- To je hibridizacija u kojoj nastaje roditeljsko jato u formi jaja za nasad ili jednodnevnih pilića.



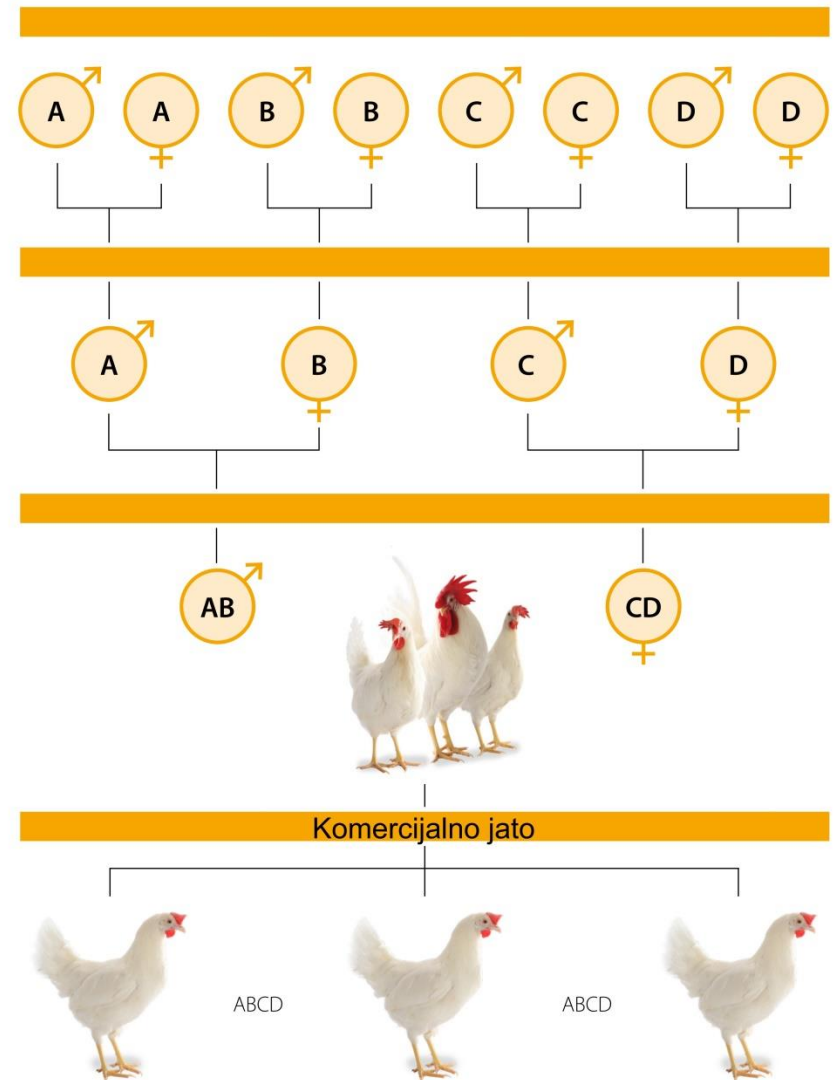
Roditeljsko jato

- Ukrštanje roditeljskih hibrida.
- U našoj zemlji su roditeljska jata matična.
- Proizvodnja komercijalnih hibrida u formi jaja za nasad ili jednodnevnih pilića.



Komercijalno jato

- Odgoj i/ili eksploatacija komercijalnih hibrida:
 - Teški hibridi.
 - Tov brojlera.
 - Laki hibridi.
 - Odgoj podmatka do pronošnja.
 - Proizvodnja konzumnih jaja.
 - Odgoj podmatka do pronošnja i proizvodnja konzumnih jaja.



Poznatiji hibridi

Kompanija	Tip hibrida kokoši	Hibrid
Aviagen - EW Group GmbH	Teški	<ul style="list-style-type: none">• Arbor Acres• Hubbard• Indian River• Ross
Cobb Vantress - Tyson Foods		<ul style="list-style-type: none">• Cobb
Hendrix Genetics	Laki	<ul style="list-style-type: none">• ISA• Shaver• Hisex,• Dekalb• Bovans• Babcock

- Aviagen i Hendrix Genetics su kompanije koje proizvode i hibride ćuraka.
- Najpoznatiji proizvođač hibrida pataka i gusaka je kompanja Cherry Valley Farms.
- Grimaud grupa proizvodi hibridd biserki.

Seminarski radovi



1. Tehnologija odgoja i eksploatacije roditeljskog jata kompanije Hendrix Genetics



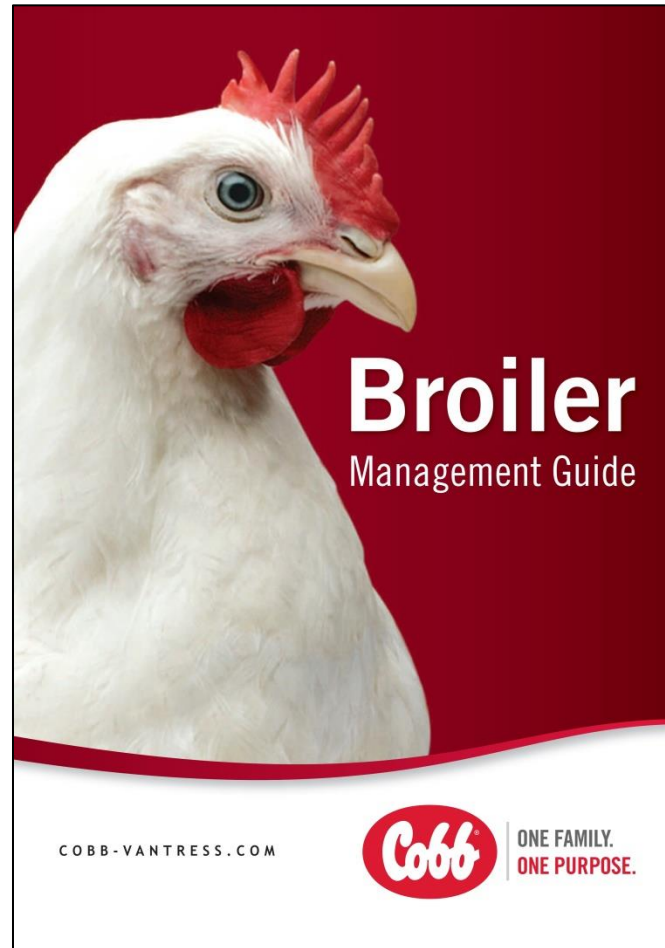
1. Tehnologija odgoja i eksploatacije roditeljskog jata kompanije Hendrix Genetics



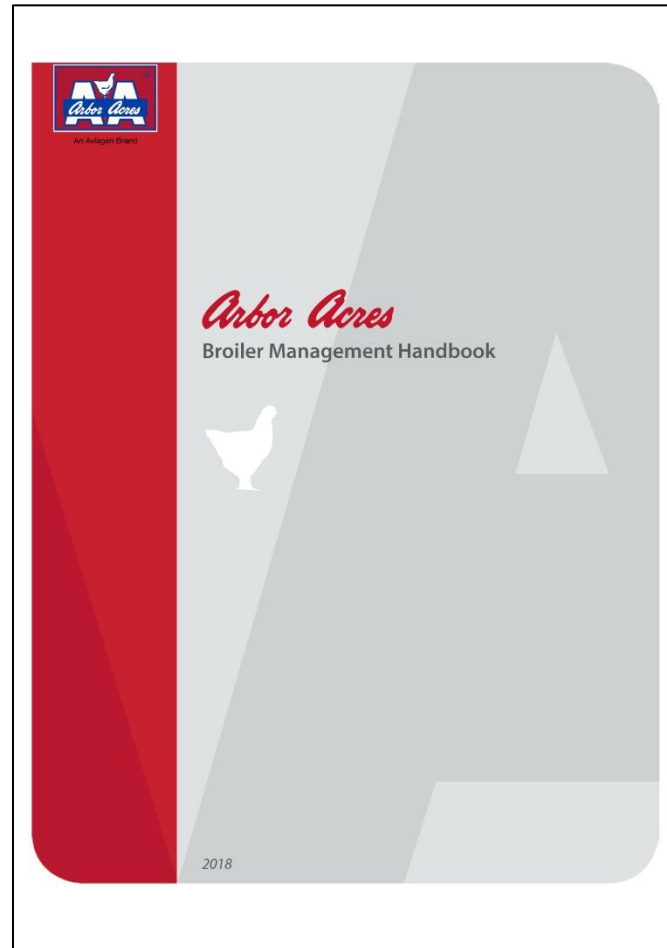
2. Tehnologija eksploatacije brojlera Ross hibrida



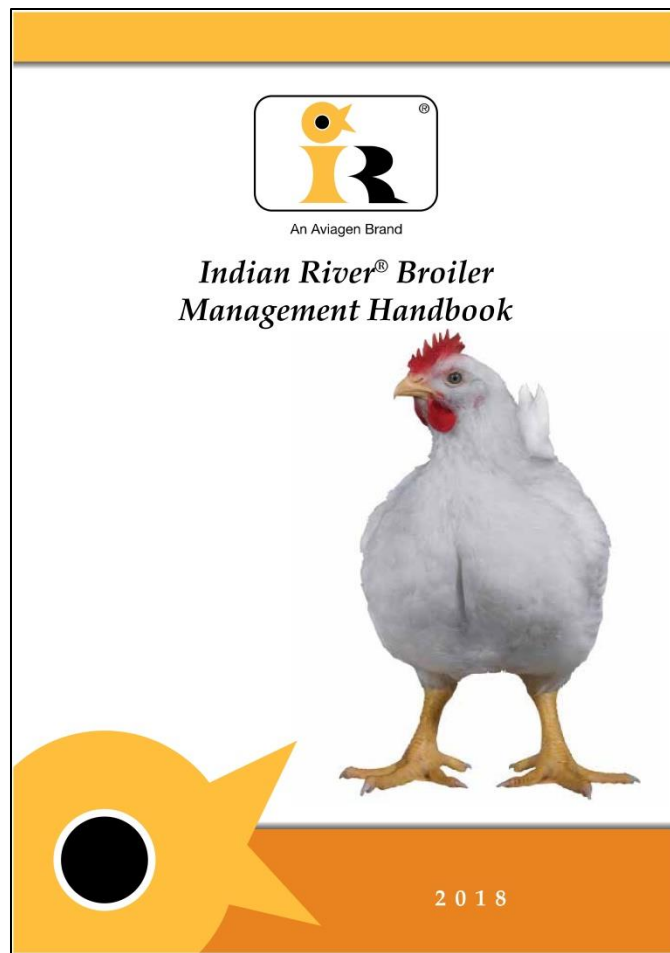
3. Tehnologija eksploatacije brojlera hibrida Cobb 500



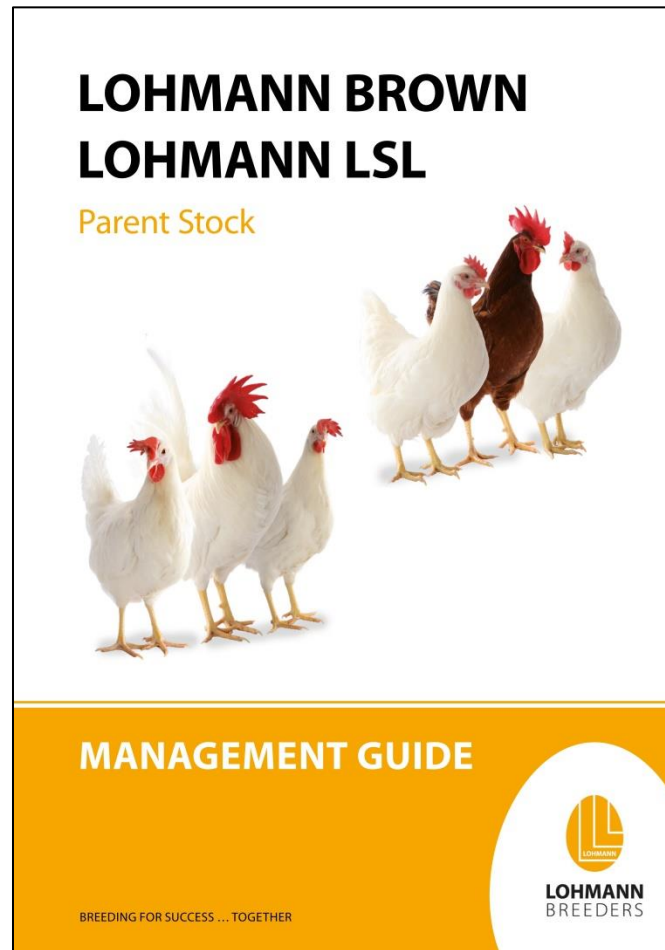
4. Tehnologija eksploatacije brojlera Arbor Acres hibrida



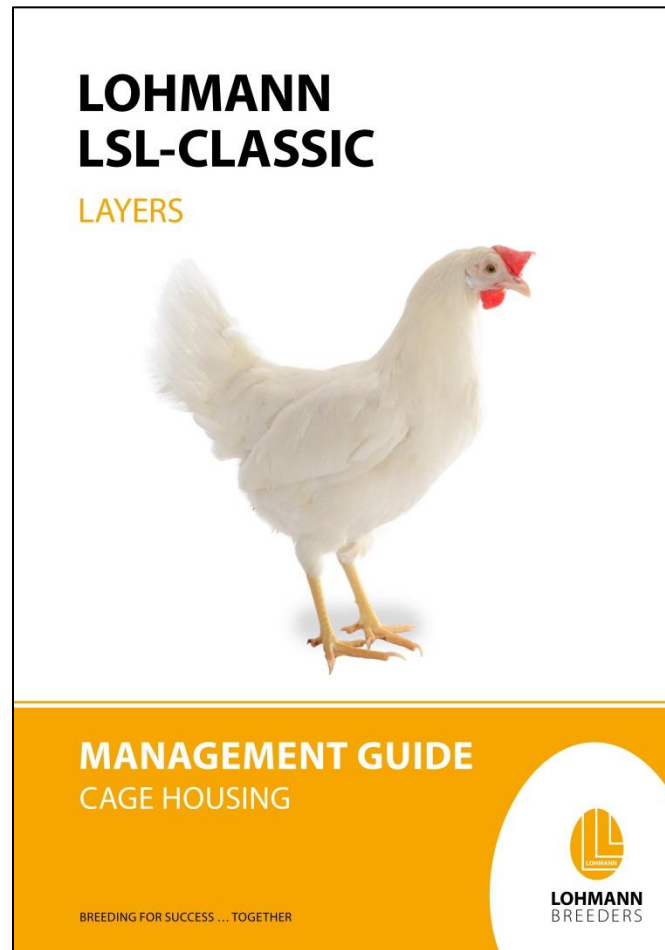
5. Tehnologija eksploatacije brojlera Indian River hibrida



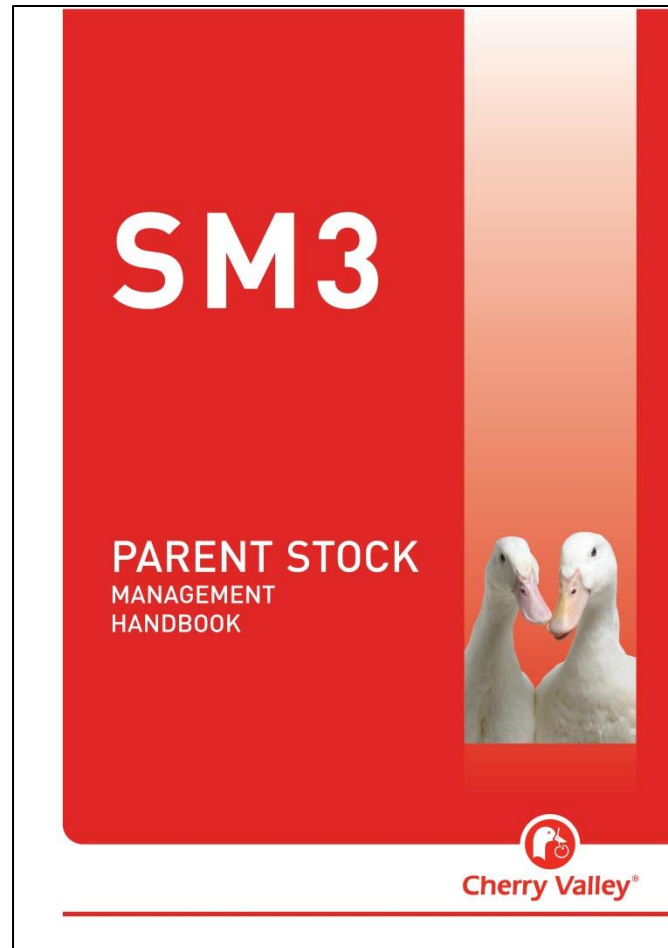
6. Tehnologija odgoja i eksploatacije roditeljskog jata hibrida Lohman SSL i Lohman Brown



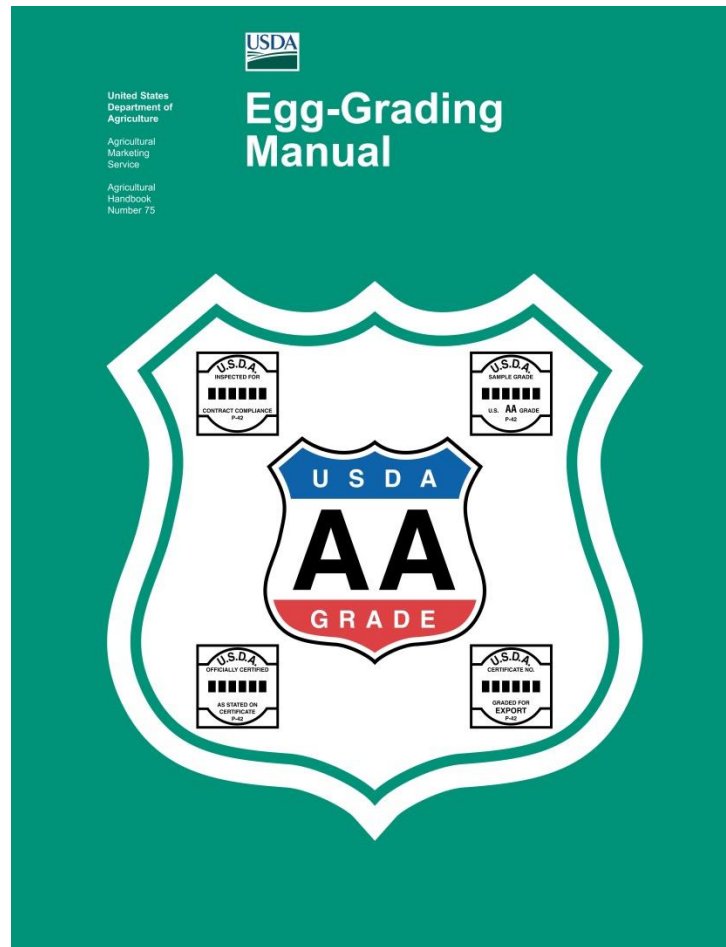
7. Tehnologija odgoja Lohman nosilja i eksploatacije u kaveznom sistemu



8. Tehnologija odgoja i eksploatacije roditeljskog jata SM3 hibrida pataka



9. Klasiranje jaja po USDA metodu



<https://www.ams.usda.gov/sites/default/files/EggGradingManual.pdf>

Dodatne reference za seminarske radove

- Jovanović, R., Čobić, T., Glamočić, D. (2006): Englesko-srpski rečnik iz ishrane i tehnologije stočne hrane = English-serbian dictionary of nutrition and feed technology (str. 576). Poljoprivredni fakultet; Symbol.
- Čobić, T., Bačvanski, S., Srećković, A. (1994): Englesko-srpski rečnik iz stočarstva = English-Serbian dictionary of animal husbandry terms (2. prerađeno i dopunjeno izd., str. 583). Poljoprivredni fakultet.

U slučaju poteškoća u preuzimanju materijala pisati na:
mihailo_radivojevic@yahoo.com

Pitanja za proveru znanja

- Metode odgajivanja u živinarstvu.
- Hibridizacija.
- Odgajivačka piramida.