

## PRIPUSNA DOZRELOST MLADIH PLOTKINJA LIPICANSKE PASMINE

**T. Rastija<sup>(1)</sup>, Mirjana Baban<sup>(1)</sup>, Z. Antunović<sup>(1)</sup>, I. Mandić<sup>(2)</sup>, M. Čaćić<sup>(3)</sup>**

Izvorni znanstveni članak  
Original scientific paper

### SAŽETAK

*Istraživanja pripusne dozrelosti mladih lipicanskih plotkinja provedena su na 59 grla iz matičnog uzgoja. Istraživanja se odnose na utvrđivanje dobi prve oplodnje, dobi prvog ždrebljenja i trajanje prve ždrebnosti. Ovim je istraživanjima utvrđeno da su mlade plotkinje lipicanske pasmine prvi puta oplodene u dobi od 1157 dana ili 3,17 godina. Dob pri prvom ždrebljenju bila je 1489 dana ili 4,08 godina. Trajanje prve ždrebnosti istraživanih plotkinja iznosila je 332,28 dana. Rezultati obavljenih istraživanja ukazuju na raniju prvu oplodnju, a time i ranije prvo ždrebljenje u odnosu na vrijednosti do kojih su u svojim istraživanjima došli Rastija i sur. (1988., 1989., 1996., 1998. i 2000.), Mirjana Baban i sur. (1998. i 2005.), Rimanić i sur. (1990.), te Telalbašić i sur. (1987.). Trajanje prve ždrebnosti iznosilo je 332,28 dana te se ona podudara s vrijednostima u navedenoj literaturi neznatnim odstupanjima ( $\pm 1 - 2$  dana).*

**Ključne riječi:** lipicanska pasmina, plotkinje, pripusna dozrelost

### UVOD

Pravilnim načinom držanja (u ispustima i na pašnjacima) možemo utjecati na početak korištenja mladih plotkinja u rasplodu, odnosno njihovu pripusnu dozrelost, ali samo do određene granice. Rasplodna sposobnost i trajanje korištenja plotkinja u rasplodu ovisi o pravovremrenom početku uključivanja u rasplod, tj. prvom pripustu, a time i prvoj oplodnji. Držanje u ispustima i na pašnjacima s puno kretanja ravnomjerno se razvijaju svi dijelovi tijela, što je od posebnog značaja za rasplodna grla. Istraživanjima reprodukcijskih sposobnosti mladih lipicanskih plotkinja već su se i ranije bavili Telalbašić i sur. (1987.), Rastija i sur. (1988., 1989., 1996., 1998. i 2000.), Rimanić i sur. (1990.), Mirjana Baban i sur. (1998. i 2005.) i drugi.

Cilj ovih istraživanja bio je utvrditi postoje li neke bitne razlike u pripusnoj dozrelosti između rezultata dosadašnjih istraživanja, odnosno da se ovim istraživanjem potvrde istraživanja pripusne dozrelosti podmlatka lipicanske pasmine.

### MATERIJAL I METODE

Istraživanja pripusne dozrelosti podmlatka lipicanske pasmine obavljeno je na 59 grla u ergeli Đakovo. Izvor podataka o prvoj oplodnji i prvom ždrebljenju bila je matična knjiga lipicanskih konja. Prikupljene vrijednosti obrađene su po statističkom programu SPSS/PC (Nie i sur., 1975.).

### REZULTATI I RASPRAVA

Prvi pripust na ergeli Đakovo provodi se kada mlade plotkinje postignu ne samo spolnu zrelost, nego i optimalnu tjelesnu razvijenost. To se najuspješnije postiže držanjem u ispustima, a još bolje na pašnjacima uz mogućnosti što više kretanja, jer na taj način dolazi do ravnomjernog rasta i razvitka svih organa životinja. Takvim načinom držanja i dobro izbalansiranom hranidbom omice lipicanske

(1)Prof. dr. Tomo Rastija, Doc. dr. Mirjana Baban, Prof. dr. Zvonko Antunović-Poljoprivredni fakultet u Osijeku, Trg sv. Trojstva 3, 31000 Osijek, Hrvatska; (2)BSc.Ivica Mandić-Đakovo stud, A. Šenoe 45, 31400 Đakovo, Hrvatska; (3) BSc.Mato Čaćić-Hrvatski stočarski centar, Ilica 101, 10 000 Zagreb, Hrvatska.

pasmine spremne su za rasplod već nakon navršene tri godine. Prema našim istraživanjima (Tablica 1.), prva oplodnja za 59 mlađih plotkinja iznosila je 1157 dana ili 3,17 godina. Vrijednosti naših istraživanja dobi prve oplodnje manja je za 43 do 553 dana u odnosu na vrijednosti istraživanja Rastije i sur. (2000. i 1990.). Istraživanja ostalih autora, manje-više, podudaraju se s ranijim istraživanjima Rastije i sur., ali su veće od naših vrijednosti. Do kasnijeg pripusta došlo je kod omica u zemaljskom uzgoju vjerojatno i zbog neadekvatnog načina držanja i hranidbe.

**Tablica 1. Reprodukcijska svojstva mlađih plotkinja lipicanske pasmine**  
*Table 1. Reproduction traits of the young Lipizzaner breed yearling mares*

Pokazatelj <i>Indicator</i>	n	$\bar{x}$	s	vk
<b>Dob prve oplodnje</b> <i>First fertilization age</i>	59	1157	179,08	15,48
<b>Dob prvog ždrebljenja</b> <i>First foaling age</i>	59	1489	202,08	13,57
<b>Trajanje prve ždrebnosti</b> <i>First pregnancy duration</i>	59	332,28	5,23	1,57

Dob prvog ždrebljenja kod 59 istraživanih mlađih plotkinja lipicanske pasmine iznosila je 1489 dana. Mirjana Baban i sur. (1998.) utvrdili su dob prvog ždrebljenja u dobi od 1611 dana, dakle 122 dana kasnije. Isti autori (2005.) dobili su vrijednosti dobi prvog ždrebljenja za ergelska grla 1609 dana, a za udružna 1532 dana. Po Telalbašiću i sur. (1987.), dob prvog ždrebljenja u ergeli Prnjavor bila je 2001,12 dana, što je za 512,12 dana kasnije od naših istraživanja. Rastija i sur. (2000.) utvrdili su da je najranije prvo ždrebljenje nastupilo kod udružnih prvoplotkinja u dobi od 1531 dan, a najkasnije ždrebljenje, isti autori (1990.), dobili su u udružnom uzgoju s 2047 dana. Ostale vrijednosti navedene u literaturi kreću se između navedenih rezultata.

Trajanje ždrebnosti uglavnom je ujednačeno i karakteristično za toplokrvne pasmine konja s neznatnim odstupanjima. Trajanje ždrebnosti naših istraživanja bila je veća za 4,72 dana od vrijednosti do kojih su došli Rastija i sur. (1996.). Najduže trajanje ždrebnosti utvrdili su Telalbašić i sur. (1987.), u vrijednosti od 334,60 dana. Vrijednosti istraživanja trajanja prve ždrebnosti uglavnom su ujednačene i kreću se između 330 i 333 dana. Navedena istraživanja spomenutih autora, a i ostalih koje nismo naveli u ovome radu, uglavnom se podudaraju s našim istraživanjima s neznatnim odstupanjima. Pravilnim postupkom, hranidbom i načinom uzgoja i držanja uz pažnju uzbudjivača postiže se optimalno vrijeme uključivanja mlađih grla u rasplod, a time i njihov duži vijek korištenja u rasplodu.

## ZAKLJUČAK

Na temelju provedenih istraživanja, mogu se donijeti sljedeći zaključci:

- Pripusna dozrelost, a time i prva oplodnja mlađih plotkinja lipicanske pasmine, ostvarena je u dobi od 1157 dana ili 3,17 godina.
- Prvo ždrebljenje nastupilo je u dobi od 1489 dana ili 4,08 godina.
- Trajanje prve ždrebnosti lipicanskih prvoplotkinja trajalo je 332,28 dana ili 10,89 mjeseci.
- Navedena istraživanja ukazuju na stalnu potrebu praćenja i izučavanja rasta i razvitka, kao i reprodukcijskih svojstava lipicanske pasmine konja, uz strogu selekciju, kao bitnog čimbenika popularizacije turizma u Hrvatskoj, kako kontinentalnog tako i jadranskog.

## LITERATURA

1. Baban, Mirjana, Rastija, T., Caput, P., Knežević, I. (1998.): Genetska analiza reprodukcijskih svojstava kobila lipicanske pasmine. Stočarstvo 52(2): 83.-92.
2. Baban Mirjana, Rastija, T., Brandić, M., Knežević, I., Antunović, Z., Mijić, P., Čačić, M. (2005.): Reprodukcijska svojstva ergelskih i udružnih kobila lipicanske pasmine. XL Znanstveni skup hrvatskih agronomova, Opatija, str. 549.-550.

3. Nie, N., H., Hul, C.H., Jenkins, G. J., Steinbrenner, K., Dole, H.B. (1975): Statistical Package for the Society Sciences 2 nd ed New York, Mc Grow-Hill.
4. Rastija, T., Knežević, I., Ljubešić, J., Mandić, I. (1988.): Reproduktivne osobine lipicanskih kobila u ergeli Đakovo. Stočarstvo 3-4, 115.-118., Zagreb.
5. Rastija, T., Koturić, T., Knežević, I., (1989.): Reproduktivne karakteristike udružnih lipicanskih kobila. Znanost i praksa u poljoprivredi i prehrambenoj tehnologiji 1-2, 61.-67.
6. Rastija, T., Knežević, I., Antunović, T., Mandić, I., Baban Mirjana (1990.): Reproduktivna svojstva lipicanskih kobila u zemaljskom uzgoju. Znanost i praksa u poljoprivredi i prehrambenoj tehnologiji, 20(1-2): 224.-231.
7. Rastija, T., Knežević, I., Ljubešić, J., Baban Mirjana (1996.): Utjecaj dobi prve oplodnje na trajanje eksploatacije i ukupnu plodnost kobila lipicanske pasmine. Stočarstvo 50(4): 269.-273.
8. Rastija, T., Gutzmirtl Draženka, Antunović, Z., Knežević, I., Baban Mirjana (2000.): Komparacija morfoloških i reproduksijskih svojstava lipicanskih kobila u ergelskom uzgoju i obiteljskim gospodarstvima. Poljoprivreda 6(2): 11.-15.
9. Rastija, T., Gutzmirtl Draženka, Mandić, I., Antunović, Z., Bogut, I. (2000.): Svojstva plodnosti kobila lipicanske pasmine. Znanstveni glasnik 9: 107.-112.
10. Rimanić, N., Caput, P., Kuna, I. (1990.): Reproduksijske osobine lipicanskih kobila ergele Đakovo. Stočarstvo, 5-6, 189-197.
11. Telalbašić, R., Vukojičić, S. (1986.): Karakteristike brednosti, servis perioda i perioda između dva ždrebljenja u lipicanske pasmine ergelskog centra u Prnjavoru. Stočarstvo 9-10.

## **ADMISSION MATURITY OF YOUNG LIPIZZANER BREED YEARLING MARES**

### **SUMMARY**

*Investigations of the admission maturity in young Lipizzaner breed yearling mares were conducted on 59 heads from the stud breeding. The investigations referred to age determination of the first fertilization, first foaling and first pregnancy duration. It was determined that young Lipizzaner breed yearling mares were fertilized at the age of 1157 days or 3.17 years. First foaling took place when they aged 1489 days or 4.08 years. First pregnancy duration of the investigated yearling mares was 332.28 days. Results of the conducted investigations indicate earlier first fertilization thereby earlier foaling compared to the investigation values obtained by Rastija et al. (1988, 1989, 1996, 1998 and 2000), Baban Mirjana et al. (1998 and 2005), Rimanić et al. (1990) and Telalbašić et al (1987). The first pregnancy lasted for 332.28 days and is mainly in accordance with values from the quoted literature ( $\pm 1 - 2$  days).*

**Key- words:** *Lipizzaner breed, yearling mares, admission maturity*

(Primljeno 08. prosinca 2004.; prihvaćeno 01. veljače 2005. - Received on 8 December 2004; accepted on 1 February 2005)