

Kierunki użytkowania koni na świecie;

- *jeździectwo rekreacyjne
- *jeździectwo wyczynowe(sport)
- *użytkowanie wyścigowe
- *użytkowanie robocze(uboższe kraje)
- *użytkowanie mięsne

Znaczenie poszczególnych kierunków użytkowania jest zależne od poziomu zamożności danego kraju.

JEZDZIECTWO REKREACYJNE

Liczba osób jeżdżących konno -2005 r.

Anglia-2, 5mln

Niemcy -1, 7 mln

Francja-1 mln

Holandia-0, 5 mln

Polska-0, 015 mln(15 tys)

Przemysł konny;

Branża bardzo dochodowa;

- *hodowla i wychów koni
- *trening i użytkowanie koni
- *totalizator wyścigowy
- *obróć koni
- *transport koni
- *produkcja i handel paszami, lekami odżywkami, sprzętem do pielęgnacji, utrzymania i użytkowania koni
- *budownictwo stacji i obiektów sportowych.
- *zagospodarowanie obszarów rolniczych
- *ubezpieczenia
- *wydawnictwa i media
- *edukacja, wystawy, konferencje

3-4 konie tworzą jeden pełny etat pracy

Dochodowość koni w Polsce;

Oceny na aukcjach;

- *konie czystej krwi arabskiej- kilka, kilkaset
- *pełna krew angielska(roczniki) 10 tys zł
- *Kon dorosły półkrwi do rehabilitacji-5tys
- *dorosła klacz hinduska -8 tys zł
- *konie zeźnę źrebięta zimnokrwiste-za 1 kg żywca 6-7 zł
- *konie zeźnę dorosłe -za 1kg żywca 5 zł

JEZDZIECTWO WYCZYNOWE;

Medale zdobywają Niemcy, Holendrzy, Francuzi, Szwedzi, Anglicy i Amerykanie, Polacy w rankingach na bardzo dalekich pozycjach.

Konieczne warunki wysokiego poziomu sportów jeździeckich;

1. Sport dla bogatych;

-kilka klasowych koni na jeźdźca

-koszty utrzymania sprzętu, transportu, szkolenia, treningów

-sponsoring

2.Poziom hodowli (ostra i konsekwentna selekcja)

3. Masowość jeździectwa

Polska-niski poziom sportów jeździeckich

UŻYTKOWANIE WYSCIGOWE;

Na świecie znajduje się 1800 torów wyścigowych konnych

Rocznie; 230 tys gonitw płaskich

8 tys gonitw przeszkodowych

180 tys gonitw klusaczych

4 mln startów, 0, 5 mln startujących koni

Wyścigi najbardziej rozwinięte w krajach –USA, Australia, Zjednoczone Emiraty Arabskie, Japonia, Argentyna, Irlandia, Nowa Zelandia, Anglia, Francja.

Najwyżej nagrodzone gonitwy koni pełnej krwi –japa cup, breeder's cup(USA), dubai World cup, L'Arc de Triomphe(Francja)

Wyścigi klusacze; Francja, USA, Rosja, Szwecja(32 tory wyścigowe)

UŻYTKOWANIE MIESNE;

W prehistorii pierwsza forma użytkowa koni, w VIII-XIX sprzeciw papieżów wobec jedzenia koniny (rytuał pogan)

Mięso końskie- 0, 4 mięsa produkowanego na świecie.

Wydajność rzeźna -58-62%

3 klasy jakościowe

Konsumenci;

Francja (300 tys koni rocznie)

Włochy (350 tys)

Belgia, Holandia, Niemcy, Japonia, kraje azjatyckie.

Konina uważana jest za rarytas, cena przewyższa cenę wołowiny.

Francja, Benelux-import koni starszych gorącokrwistych.

Włochy-import zimnokrwistych i pogrubionych 2-7 lat.

Japonia-import mięsa mrożonego w kostkach nastrzykiwanego łożem.

Producenci;

1.Chiny 23%

2.Meksyk 12%

3.Argentyna 8%

4.USA 3%

Polska na 16 pozycji -1,2%

Polska- eksport gł. żywca

-tylko kilka rzeźni Sławina, Łuków, Rawicz)

-zmniejszenie popytu ze strony krajów zachodnich.

Właściwości Koniny;

-wolna od pasożytów groźnych dla człowieka może być spożywana na surowo(tatar)

-właściwość odżywcza wyższa od wieprzowiny, wołowiny, baraniny

-białko o dużej ilości aminokwasów egzogennych

-wysoka zawartość witamin B1, B2, PP, soli min

-tłuszcz oleisty, o dużej zawartości NNKT,

-delikatne włókna

-niekorzystna ciemnoczerwona barwa

-słodkawy smak, wymaga stosowania ostrych przypraw

-krucha i soczysta żrebięcina, od starych koni mięso łykowane.

KIERUNKI UŻYTKOWANIA KONI W POLSCE;

1.Użytkowanie robocze(rolnictwo-transport);

*1980r.>90%, spadek liczby koni roboczych

*obecnie~50%

2.Eksport koni rzeźnych(+eksport pojedynczych koni wierzchowych, sportowych, arabów)

*2000-34 tys. Rzeźnych

*2005-23 tys. Rzeźnych(+spożycie w Polsce 2 tys)

3.Jeździectwo rekreacyjne- wzrost liczby koni wierzchowych;

*tysiąc prywatnych ośrodków jeździeckich

*konie pasjonatowi

4.Hodowla;

*20 stadnin państwowych, stadniny prywatne

*prywatyzacja stadnin państwowych

5. Sport wyczynowy;

*> 3 tys koni wierzchowych, ok.300 klubów jeździeckich zarejestrowanych w polskim związku jeździeckim

*sponsoring dyscyplin

6. Użytkowanie wyścigowe(Służewiec)

*pełna krew angielska(wyścigi płaskie, płotowe)

*czysta krew arabska(- | - płaskie)

*półkrew wielkopolska i małopolska(wyścigi płotowe, stemple)

7.Agroturystyka, rekreacja

Pogłowie koni w Polsce;

-lata 70-2007 spadek pogłowia o 88%

-2007-320 tys koni

-najwięcej koni w Pol-wsch Polsce (robocze, rzeźne)

Skład rasowy pogłowia;

Konie zimnokrwiste; 60%

-konie półkrwi;

1.Wielkopolskie15% spadek liczby

2.Malopolskie 13%spadek

3.Szlachetne półkrwi 3%

-konie ras czystych(xx, oo)0,3%

-kuce i konie małe 0, 2% wzrost

Razem konie szlachetne 40%

EWIDENCJA KONI;

Związki prowadzące księgi stadne danych ras(hodowla zarodowa) i ewidencja –rejestr ras;

Polski klub wyścigów konnych;

1.Konie pełnej krwi angielskiej.

2.Konie czystej krwi arabskiej

Polski związek hodowców koni;

1.Konie małopolskie

2.Konie wielkopolskie

3.Konie szlachetne półkrwi

4k. śląskie

5.K.zimnokrwiste

6.Huculskie

7.K.polskie

8.Kuce i konie małe

9.K.brakiewskie

10.Konie bez pochodzenia

Polskie towarzystwo kuce szlachetne –kuce szetlandzkie, stowarzyszenie hodowców i użytkowanie kłusaków-kłusak, do związków tych zgłasza się urodzenie, zakup, sprzedaż, ubój lub padnięcie konia i zw na podstawie dokumentacji i opisu koni wykonują paszporty.

ORGANIZACJA HODOWLI KONI W POLSCE;

HODOWLA SKARBU PANSTWA-MINISTERSTWO ROLNICTWA	Polski związek hodowców polskich	Związki rasowe niezrzeszone w PCHK
Agencja nieruchomości rolnych(ANR) 1.Stadnina koni(ks.) 2.Stada ogierów skarbu państwa(SOSP) 3.Zakłady treningowe 4.Polski klub wyścigów konnych (tory- Służewiec, Sopot)	15 wojewódzkich i okręgowych związków hodowców koni.	

Ocena dzielności warunkiem selekcji i oceny wartości hodowlanych.

OCENA WARTOSCI UZYTEKOWEJ (DZIELNOSCI) KON RASY CZYSTEJ;

Pełna krew angielska(xx) i czyta krew arabska(oo)

-młode klacze i ogiery sprawdzane na torach wyścigowych xx w wieku 1, 5 roku na tory wyścigów konnych starty, jako 2-latki, 3-latki, 4-latki i starsze,

-oo w wieku 2, 5 roku na TWK, starty, jako 3-latki, 4-latki, i starsze

-dla xx wyniki wyścigowe gl.kryterium selekcji

-dla oo uroda pierwszym kryterium selekcji, wyniki wyścigowe drugim

-konie xx –wyścigi płaskie, płotowe, przeszkodowe

-konie oo –wyścigi płaskie

Wyścigi(gonitwy)

*płaskie-tor trawiasty lub piaszczysty, zwykle 1600-3200m

*płotowe-przenosne żywopłoty, 2400-4000m

*przeszkodowe-pagorki, rowy z wodą, żywopłoty

Wyścigi płaskie;

*grupowe-4 grupy, zwycięzcy przechodzą do wyższych

*pozagrupowe-po wyjściu z grupowych

Sprinterskie 800-1600m

Średniodystansowe 1800-2200m

Normalno dystansowe 2400-2800m

Długodystansowe powyżej 2800m

Konie;

Flyery-zwycięzają na krótkich dystansach(xx)

Statery-zwycięzają na długich dystansach(oo)

Mierniki wartości wyścigowych;

- liczba startów
- liczba wygranych gonitw
- liczba zajętych miejsc 1-4
- suma wygranych, logarytm sumy wygranych
- średnia

OCENA WARTOŚCI KONI PÓŁKRWI –m, wlkp, sp

1°selekcji-ocena pochodzenia, pokroju, chodów i zdrowia źrebiąt na przeglądach hodowlanych w terenie

2° selekcji-proba dzielności(stacjonarna)

A) nabór do zakładu terenowego 1-3 razy w ciągu roku, 3, 5-letnie ogiery ANR i prywatne typowane przez WZHK, zakfalfikowane przez komisje do ZT i spełniające kryteria;

3°selekcji- kryteria sportowa(folia)

A) mistrzostwa polski młodych koni

B) zawody sportowe w różnych dyscyplinach

Niewiele koni półkrwi(m, wlp, sp) biega w gonitwach przeszkodowych na TWK partyniec(zamiast próby dzielności)

Próba dzielności koni półkrwi

Ocena inoksova

-zwiera wagi

-mówi jak był Kon w porównaniu ze średnia w grupie przy uwzględnieniu odchylenia standardowego.

Po zdaniu próby dzielności, aukcja z ZT

-ogiery kupowane do SOSP i hodowców prywatnych(punkty kopulacyjne)

-rocznie kilkadziesiąt ogierów w Polsce zdaje próbę dzielności, zasila hodowcę

-w Polsce niemal wszystkie ogiery, które występują dostają się do ZT, zdają pozytywnie próbę

Klacz;

-klacze idące na matki stadne do polskich stadnin konnych półkrwi muszą zdać próbę dzielności dla klaczy

-większość krajów –próby polowe(tanie, tylko test)

- Niemcy, Holandia - próby polowe i stacjonarne

Mistrzostwa polski młodych klaczy;

-sprawdzenie młodych koni w unormowanych pod względem trudności, w trudniejszych klasach konkursów niż próba dzielności, w jednolitych stawkach pod względem płci, wieku

-wyłanianie najlepszych koni w roczniku

- system eliminacji; 2 półfinały i finał
- MPMK mogą być zamiennikiem prób dzielności

Zawody sportowe;

- rozgrywane w różnych dyscyplinach
- konkurują ogiery, klacze walachy razem
- określamy tylko wiek minimalny w danej klasie

OCENIA WARTOSCI UZYTEKOWEJ KONI ŚLĄSKICH I ZIMNOKRWISTYCH; (ZAPRZEGOWYCH)

-ogiery na przeglądach hodowlanych, aukcjach, wystawach, w sk-proba dzielności w zaprzęgu.

- 1.Proba wstępna w wieku 2, 5 lat(próba chciecie ciągnięcia
- 2.Proba właściwa - w wieku 3, 5 lat - powtórny sprawdzian

OCENA WARTOSCI UZYTEKOWEJ KONIKÓW POLSKICH;

- ogiery na przeglądach hodowlanych aukcjach, wystawach w wieku 3-4 lat
- polowa próba dzielności wierzchowa lub zaprzęgowa
- *szybkość i długość kroku w stepie i kłusie(500m)
- *próba wysiłkowa, godzinowa lub dystansowa na przemian step i kłus

OCENA WARTOSCI UZYTEKOWEJ KONI HUCULSKICH;

-obowiązkowa dla ogierów w wieku 3-4 lat czempionat użytkowy koni rasy huculskiej.

--próba polowa dzielności wierzchowa lub zaprzęgowa

- 1.Ocena eksterieru na płycie +chody
- 2.Scieżka huculska dla wierzchowych sprawdzian umiejętności pokonywania przeszkód basenowych, odwagi, zdolności, posłuszeństwa, wytrenowania

-zręczności powożenia

- 3.Proba wytrzymałościowa-kondycja

-pod jeźdźcem na dystansie 15-20 km, min 8km/h

OCENA WARTOSCI UZYTEKOWEJ KUCÓW;

-obowiązkowa dla ogierów w wieku 3-4 lat

OGIERY ROZPLODOWE;

W Polsce ogółem rocznie polowym i stacjonarnym próbom dzielności poddaje się 700-800 ogierów kilkaset klaczy.

Ogier reproduktor;

- 1.Wpisany do księgi głównej
- 2.Orzeczenie lekarsko-weterynaryjne(ogółem) stan zdrowia, badanie krwi na nosaiczną zakaźną
- 3.Stan narządów rozrodczych, zachowanie, popęd płciowy

Żrebięta urodzone ze stanówki ogiera bez zezwolenia (ogierzy dzikie) nie są opisywane. Ogierzy rozplodowe - czołowa, punktowa, dzierzawna, uznana. Kategorie ogierów rozplodowych; A, C, B, AE(elita) przyznawane według kariery sportowej własnej (og.Polkrwi) +punkty hodowlane za potomstwo(wpis potomstwa do ksiąg, starty w zawodach półkrwi) Wartość hodowlana-w, jaki stopniu dany osobnik przekazuje ważne cechy potomstwu (może nie być wybitny pod względem użytkowym własnej, a dawać znakomite potomstwo) wartość hodowlana powinna być gl.kryterium wykorzystywania konia w hodowli –czynnikiem sekcyjnym przy wyborze ogiera do konkretnej stanówki.

Szacowanie na podstawie;

- 1.Wynikow oceny wartość własnej
- 2.Wynikow oceny użytkowania osobników spokrewnionych
- 3.Wynikow oceny użytkowania potomstwa.

ODZIEDZICZALNOSC CECH Użytkowych(POLIGENICZNYCH)

-wiąże się z wartością hodowlana.(H^2)

*szybkość w stepie i kłusie koni pociągowych- 0,2-0,3

*szybkość w stepie koni ogólnoużytkowych-0,5

*szybkość w kłusie koni ogólnoużytkowych-0,25

*uzdolnienia skokowe-0,1-0,25

*dl. Ciazy-0, 4cechy pokrojowe;

-wysokość w klebie-0,4-0,7

Wnioski

- h^2 cech pokroju wyższy niż cech użytkowych

-pokusa selekcji na pokrój, niestety pokrój nie jest ściśle związany z wartością użytkową

METODY KOJARZEN;

- 1.Chow w czystości rasy
- 2.Chow w pokrewieństwie(inbred)
- 3.Krzyzowanie –użytkowe, rasotworcze, wypierające
- 4.Odświeżenie krwi

DOBOR DO KOJARZEN;

-podobny z podobnym

-kompensacji wad

Znaczenie odziedziczalności cech

ROZROD KONI;

Wiek rozplodowy -3 lata

Samica do 15-30 lat

Samiec 15-20

Sezonowość - najniższa aktywność jajników w 1 i 2, najwyższa w 5 i 8

Sezon kopulacyjny 0, 5 I-VII, 0, 5 II-VII

Klacz kryje się wcześniej, by źrebię rodziło się wcześniej w roku

Klacz –sezonowo –poliestralna

Sezonowość - wydłużenie dnia, stosowanie sztucznego światła dla przyspieszenia sezonu rozrodczego, cykl płciowy- Sr. 21 Dni(19-22 dni)

Okres bezrujowy - często brak owulacji, długie ruje cykle ponad 30 dni, nieregularne, ruja w czasie sezonu rozrodczego średnio 5 dni, wczesna wiosna dłuższa;

-krotka 2-3 dni

-średnia 4-7 dni

-długa 8-13 dni

Owulacja;

-pęcherzyki średnica do 5 – 7 um, gdy powyżej 4 owulacja za 1-2 dni

W 80% przypadków w przedostatnim i ostatnim dniu rui, najwcześniej wieczorem lub nocą, trwa 1-6 min

Nasienie powinno czekać na komórkę jajową lub być podane najpóźniej w momencie owulacji. Przeżywalność kom jajowej do 6-10 h

Plemniki przeżywalność 12-72h, w drogach rodnych średnio 48h.

Ruja rzekoma- są objawy, brak owulacji

Ruja cicha-brak objawów, zachodzi owulacja.

SYSTEM KRYCIA KLACZY;

	1sko k	2sko k	3sko k	4sko k
Roja Krotka	1 dzień. rui	+48h= 3 dzień.	+ok. 17 dzień	+48H= 22 dzień
Roja średni a	3 dzień rui	+48 =5 dzień		
Roja dług a	6 dzień rui	+48= 8 dzień		

W dużych stadninach –krycie przez cały okres rui, co drugi dzień lub codziennie

Użytkowanie rozplodowe ogiera;

	Liczba krytych	Liczba skoków
--	-------------------	------------------

	klaczy	tygodniowo
1 sezon	Do 30	Do 6
2 sezon	Do 40	Do 10
Ogier dorosły	60-80	Do 12
Ogier stary 15-20 lat	Do 30	Do 6

Odstęp między skokami –min 6 h

Stanówka;

- próba klaczy; próbnik, probier
- objawy rui; odbijanie ogiera
- przygotowanie klaczy do stanówki;
- *uzda - uździenica(kantar)
- *peta
- *derka na kark
- *zabandażowanie ogona
- ustawienie klaczy(niżej - wyżej)
- ogier 1-2 powody, uzda - uździenica
- zachowanie przy stanówce;
- *czy była ejakulacja
- *dezynfekcja prącia
- *oprowadzanie

Sztuczna inseminacja;

- lesze wykorzystanie ogiera
- ograniczenie chorób zakaźnych

W krajach wysoko rozwiniętych niemal 100%

W Polsce do niedawna 1%, obecnie w stadninach ANR do 100%

Bliźnięta;

- resorpcja, poronienia, martwe urodzenia, słabe źrebięta
- absorpcja do 40 dni ciąży, (jeśli po, przez 2 m-ce nie da się zażrebic)

Opieka nad klaczą źrebną;

- szczepienia(ropienie zakaźne, grypa)
- odrobaczanie
- ruch, praca
- pasze lekko strawne nierozpychające, nie zatuczyć, uwzględnić wzrost płodu

-ostatni tydzień przed porodem – ograniczyć dawkę 1/3 (zapalenie wymienia)

Oznaki zbliżającego się porodu;

- napieranie wymienia, kropelki siary
- zapadnięcie mięśni przy nasadzie ogona
- obrzęk sromu, mocz, kał
- niepokój, ruchliwość, Skróć poródowe

Poród;

Nocą -20 min w samotności

Ingerencja-noworodek;

- ewentualne przerwanie błon płodowych i pępowiny
- odkażenie kikuta pępowiny (+antybiotyk)
- ewentualne przetarcie wiechciami
- podsunięcie do wylizania

Ingerencja-klacz;

- podwiązanie łóżyska, sprawdzenie czy całe
- wytarcie klaczy
- sprawdzenie wymienia

Noworodek;

- po Pol godz. stoi(po 2 pomoc)
- po kilku min ssie
- jeśli nie-po 3 h od porodu podać siarę
- do 2 h po ssaniu Smolka
- po ok. 8 h mocz
- z pępowiny-mocznika 1-2 dni może kapać mocz
- brak odporności własnej do 2-3 tyg.
- bierna odporność sercowa
- odczulanie

Siara;

- gęsta, żółta, do 24h, do 12h wchłanianie ciał odpornościowych.

Mleczność klaczy;

- do 1500 l mleka /6 mies. Laktacji (do 1 roku)
- mleko rzadkie, chude, słodkie
- żywienie 3-4 dni skąpe, po 2 tyg. pasze mlekopędne
- ryzyko wychudzenia

Ruja poźrebięca;

- biegunka rujowa u źrebięcia
- krycie na 9-tke, 20-50% żrebności

-następne ruje 70-80% żrebności

Sysak;

- szczepienia przeciw tężcowi, kulawce, grypie, rumieniowi zakaźnemu
- ruch swobodny i wymuszony
- siano, pastwisko(do woli)
- żłobek, wiązanie
- owies gnieciony do 3 m 0, 5 kg/mies. Życia
- dodatki witaminowo-mineralne
- ewentualne dokarmianie; mleko, otręby, jaja, susz
- tarnikowanie
- odrobaczanie

Wzrost - zwiększenie wymiarów i masy

Rozwój - zmiany ilościowe i jakościowe np.. zmiana wskaźników fizjologicznych, wymiana zębów

Noworodek;

- ok. 10% Masy ciała matki(10% ciężaru konia dorosłego)
- 2 h po urodzeniu spadek masy do 1,4 %
- inne proporcje niż u konia dorosłego (bardzo krótki i na długich nogach)

Sysak;

- tempo wzrostu spada oprócz 4-5 mies.
- wzrost w nieskostniałych chrzestnych nasadach kości
- nieskostniałe nasady- bez forsowania
- I rok – wzrost wwyż, ok. 1 kg/ dziennie
- II rok-wzrost wszerz i wzdłuż, ok. 0, 6 kg/ dziennie

Odsad;

- wiek ok. 6 mies., zależy od typu konia
- odsad jednorazowy- zabrać matkę
, izolacja 1 mies.
- odsad stopniowy- stres
- zasuszenie klaczy
- podział według płci

Dojrzałość;

- płciowa 1-1, 5 roku
- rozplodowa 3 lata
- somatyczna 5-7 lat

Bezpośrednio po odsadzie;

- 3 kg paszy treściwej
- 2-3 l chudego mleka, 1-3 jaja zależnie od rozwoju

- potem dodatki, tran, siemię lniane

Postępowanie z odsadkiem;

- czyszczenie
- wiązanie
- podawanie koniczyny
- pielęgnacja kopyt i zębów
- chodzenie z człowiekiem

Roczniak- liczy się od 1.01.

- podział płci
- ruch swobodny i leki wymuszony

Skutki ruchu; apetyt, rozwój układu motorycznego, wzmocnienie

Brak nich; budowa, fizjologia, wzrok, słabość

Żywienie roczniaka;

- zwiększenie dawki
- całodobowe pastwisko

Dwulatek;

- szlachetny - trochę ograniczyć pasze treściwe, bardziej intensywny codzienny ruch, konie wyścigowe- trening, starty
- zimnokrwisty-dalej intensywne żywienie

Trzylatek półkrwi;

- 3, 5 roku –łagodne zajeżdżanie, obciążanie, przeganie
- czterolatek półkrwi;
- trening młodego konia

Opieka nad ogierem rozplodowym;

- ruch(okólnik, pastwisko, pod siodłem, kamizela)
- żywienie w sezonie/poza sezonem kopulacyjnym
- pasze pełnowartościowe nie przekraczać
- nauka stanowienia
- higiena stanówki
- wnętry jednostronne-kastracja

Kastracja;

- uspokajanie, probier z sąsiedztwem klaczy, transport, wnetrostwo choroby dziedziczne i inne
- czy jadra zstąpiły do moszny(od ur do 15 mies.)
- termin przed odsadem, 2 lata, dorosły ogier?
- wpływ kastracji na rozwój
- po kastracji przez 3 doby krotki uwiąż(bez kładzenia się)
- oprowadzanie bez pasz treściwych

Zarobaczenie;

- Podatność na zarobaczenie/odporność
- morzyska - wędrujące larwy
- upadki koni

Widoczne objawy zarobaczenia;

- tarcie ogona
- kolka, biegunki
- kaszel, wyciek z nosa
- matowa sierść

Odrobaczenie;

- 2-3 razy/, co 2 mies.
- 2 dni przed sezonem pastwiskowym i po sezonie
- przed wyźrebieniem w wieku 6 tyg., przed odsadem przy zakupie
- całe stado równocześnie
- środki odrobaczające- różne

Zapobieganie/ przeciwdziałanie zarobaczeniu;

- higiena pastwiska, wybiegów, stajni, koni
- zwiększenie powieszeni, zmniejszenie obsady
- czysta woda, żłoby, drabinki
- część pastwiska na jeden sezon pastwiskowy dla przeżuwaczy

Szczepienia;

- przeciw grypie(wyst. Na imprezach obowiązkowo, co 6 mies.)
- przeciw rumieniowi zakaźnemu 2x do roku
- przeciw tężcowi 1x do roku
- przeciw kulawce - noworodek, klacz przed porodem
- przeciw wściekliźnie

Pastwisko;

Znaczenie-ruch, zielonka, promienie słoneczne, rozwój psychiczny, hartowanie. Ogrodzenie 1, 2 m wys., podwójna poprzeczka, posłuch elektryczny, cień, woda, lizawka.

Wypas;

- sezon pastwiskowy IV/V-X
- kwatery
- kon 500kg-0, 5 ha pastwiska
- spasać run- 30 cm
- wypas nocny

Run;

- 95%traw; rajgras angielski, inne rajgrasy tymotka lakowa, koniczyna łąkowa, i czerwona wiechlina lakowa, mietlica biaława - mieszanki
- nie lubią kupkówki pospolitej, rośliny tuczące (cis)

Pielęgnacja pastwisk;

- stale nawożenie, mało azotu
- obornik bydlęcy
- wypas z przeżuwaczami
- wykaszanie niedojadów

Wybieg;

- konieczność po za sezonem pastwiskowym
- możliwość galopu
- podłoże piaszczyste
- stajnia wolno wybiegowa

Ujeżdżanie;

- ogrodzenie
- podłoże piaszczyste

Wskaźniki reprodukcyjne;

- źrebność= klacz zazrebiona/klacz stanowiona(75-90%)
- 6%poronien
- 3% martwych urodzeń
- 14%strat w wychowie do odsadu

Metody wychowu;

- alkierzowy(zamknięty w stajni, tylko brany do pracy- u młodego pojawiają się wady w budowie, będzie płochliwy)
- stajenne - pastwiskowy(noc w stajni a dzień na pastwisku)
- bez stajenny-stosowany w Polsce w okresie pastwiskowym
- tabunowy-stada koni, które żyją wolno, chodzą z ogierem
- konia żyjące na wolności(w rezerwatach)

KONIEWATE

Klasa-ssaki (mammalia)

Gromada-kopytne

Rząd - nieparzystokopytne

Rodzina-koniowate

Rodzaj –konia

Podrodzaje-

1.Zebry

1.1 Grevy'ego

1.2 Granta

1.3 Hortmana - górska

2.Osły(nubijski, domowy, somalijski)

3.Polosły(onagry, kułany)

4.Konie właściwe(dzikie, udomowione)

KONIE DZIKIE;

1.Konie Przewalskie - odkryte w Dżungarii przez Przewalskiego, sklasyfikowany, jako osioł; jedyny żyjący Kon dziki odtworzono go w zoo, inne to konie dziedziczne; 1, 3 m; ciężka głowa, cienki ogon u nasady cienki; kasztany na przedzie i tyle; sierść ruda, na brzuchu żółta, pręgowanie, przejaśnienia na pysku; włosie mieszane; stercząca grzywa brak grzywki; płochliwy, trudno go obłaskawić; małe wymagania zdrowotne; mocne kopyta; inna liczba chromosomów, więc nie może być przodkiem koniowatych.

2. Tarpan stepowy- w Azji i europe wschodniej; 1, 3m, myszaty; słabsze kończyny; przodek kn, oo, koni rosyjskich, litewskich, bałkańskich, perskich

3. Eguus abeli Antonius – w Europie Środkowej i Zachodniej; 1, 5 – 1, 8m; myszaty; porowate grube kości; przodek koni zimnokrwistych.

Zebry

-powstały w pliocenie w Afryce, zamieszkują Afrykę Północną; różnią się stopniem zaniku wzoru pręgowanego; kasztany tylko na przodzie.

Osły

-powstały w pliocenie w europe północnej i Afryce płn.; osły domowe powstały z nubijskich(wymarły); kasztany tylko na przedzie

Półosły

- powstały w Azji, 1, 2 – 1, 5m w kłębie, duża głowa i uszy, cienkie nogi, długie nadpęcia, szyja jelenia; różne maści, często pręgi, brak łopatkowej; grzywa stojąca, brak grzywki, ogon z kitką; kasztany tylko na przedzie; do 70 km/h; ryk - rżenie

Onagry

- Azja Mniejsza; 1, 2m; prawie biały; pręgi nad kopytami

Kułany

- Mongolia, Turkmenistan; nie żyją w stadach; spokrewnione z onagrami; do 65 km/h

Liczba chromosomów (2n) u koniowatych;

- koń domowy 64 (32 pary)

- koń Przewalski 66

- osioł 62

- onager 56

- kułan 54

- zebra grevy'ego 46, Granta 44, hartmana 32

Bastardy koni;

Ogier osioł x klacz = mul(samce bezpłodne, samice- częściowo płodne)

Ogier koń x oślica = osłomuł(bezpłodne)

Ogier koń x mulica = mieszaniec(płodne)

Ogier koń x konie Przewalskiego = konie(płodne)

Zebry x konie, konie Przewalskiego, osły = zebroidy(płodne)

Muły - Europa śródziemnomorska, Afryka północna, Ameryka południowa; długie uszy, głowa garbonosa; kłęb i grzbiet płaski, tułów konia; nisko osadzony, wąski ogon; twarde, wąskie, strome kopyta; duże znaczenie, pogłowie utrzymuje się na świecie; niegdyś bardziej cenione niż konie; małe wymagania, spokojne, odporne, wytrwałe, zręczne; mało wrażliwe na owady; odporne na temperaturę; siła większa niż u konia, unoszą do 150 kg, praca całodzienna; płynny inochód.

Ośłomuły – gorsze od mułów, tułów osła.

Udomowienie;

Osły-egipt, Mezopotamia- 4000-3000l. P.n.e.

Półosły - Mezopotamia

Konie - Chiny, Asyria, między Iranem a Kaukazem 4000-3000 l.P.n.e później

Egipt, Grecja, źródło mięsa, skór, później łapanie młodych i oswajanie

KONIE GORACOKRWISTE;

Rasy czyste-oboje rodziców i dalsi przodkowie w księdze stadnej tej rasy

Czysta krew arabska oo – ‘czysta krew’ jedna z najstarszych ras, pochodzenie niewyjaśnione jednoznacznie.

-od koni turkmeńskich i perskich(teoria radziecka), konie na półwyspie arabskim od IV w n.e., Rasa powstała w VII-VIII w za Mahometa.

-od koni polnocnoafrykańskich z terenów nie pustynnych (teoria amerykańska) – brak cech zwierząt pustynnych, rasa powstała przed naszą erą – król Salomon.

Właściwa hodowla rasy za Mahometem(armia konna hodowla koni-obowiązek religijny)

Warunki; półwysep arabski- suchy, gorący klimat, rzadko ulewy, ostre trawy-lucerna, jęczmień, 0-55° C duże wahania dobowe, często brak wody, pożywienia.

Hodowla - kult rasy, najważniejsze klacze(wytrzymałość, orientacja, męstwo, plenność); ogiery tylko - „azil” – konieczność; często chow wsobny, hodowla na linii, wysoka homozygotyczność, brak krzyżowania; rodowody

niepisane, brak możliwości oszustwa; 5 klaczy Mahometa: Kuhailan, Munighi..

Kuhailany - męski typ, prosty profil głowy, długie nogi, przeważnie gniady. Saklami-typ żeński, delikatność, łagodność, uroda, dobrze zbudowany, mniejsza masywność, przeważnie siwy, linie długie.

Munigi-typ wyścigowy, długa szyja, długie, kanciaste linie, przeważnie kasztanowate, wczesnie dojrzewające, profil prosty.

W Polsce pierwsze araby w XVI w, właściwa hodowla koni od początku XIX w, zapisywanie rodowodów, chow w czystości rasy, stadniny magnatów, ks. Sanguszkę - sławuta, Emir Wacław Rzewuski, Potoccy-antoniny.

1877 r. założenia rządowego (królestwo polskie) sada koni arabskich w Janowie podlaskim.

1926 r. – Polish Arabian Stud Book

1926 r. – Towarzystwo Hodowli Konia Arabskiego

1927 r. – pierwsze wyścigi koni czystej krwi arabskiej

Skowronek – zakupiony do Anglii, czempion świata, potomkowie na całym świecie.

OFIR – zagrabiony przez armię radziecką wraz z całym stadem janowskim.

Witez II – zagrabiony przez Niemców.

Brzask – urodzony po II WŚ.

Węgry (Babalna), Wielka Brytania (Crabbet), Francja, Niemcy, Hiszpania – konie sprowadzane z półwyspu Arabskiego.

ZSRR (Tiersk) – czysta krew od 1930 r., import z Europy, łup z Polski

Polska – lider światowy hodowli, wywarła olbrzymi wpływ na hodowlę arabów.

Obecnie odbudowana hodowla w krajach naftowych przez szejków arabskich.

Po 1985 r. – kilkunastokrotny spadek cen koni czystej krwi (zmiana przepisów podatkowych USA, nadprodukcja); zmiana mody na araby wyścigowe (w PL słabość wyścigowych).

Cechy araba oo - mała głowa, profil prosty lub wklęsły, liczba kręgów lędźwiowych nieco mniejsza(5) większa ogonowych(18) często wady kończyn, powolność dojrzewania (5-7 lat), długowieczność, „bukiet”-piękno, szlachetność, suchość tkanek, harmonijna budowa, wysokie osadzenie ogona, ruch - płynność, elastyczność; niezwykła gracia, pokazuje się w ruchu, dobre wykorzystanie paszy, duża plenność i płodność, wzrost 148 – 156 cm, maść siwa, gniada, kasztanowata, kara.

Wykorzystanie - hodowla dla urody, rekreacja; 'poprawienie' = ameliorowanie innych ras przez krzyżowanie lub jednorazowy dolew krwi; wyścigi, rajdy długodystansowe.

Obecnie w Polsce -7 rodzin żeńskich, 7 rodów męskich, demonopolizacja hodowli państwowej, wiele prywatnych stadnin, PASB – Tor Służewiec.

Pełna krew angielska xx „folblut”

- po ukształtowaniu hodowla bez dopływu obcej krwi
- najliczniejsza rasa na świecie(USA, Australia, Argentyna)
- powstanie XVII i XVIII w Anglii, głównie pod wpływem konia oo, przewyższa oo rozmiarami i szybkością, ustępuje wytrzymałością

Pochodzenie: kuce z wysp brytyjskich x konie szlachetne pochodzenia orientального, x konie orientalne(arabskie), x konie normandzkie, fryzyjskie, zimnokrwiste.

Warunki (wyspy brytyjskie) - łagodny wilgotny klimat, dl. Okres wegetacji, żyzne gleby decydujące kryterium selekcji - szybkość, duże zróżnicowanie pokrojowe

Cechy folbluta: duży wzrost 160-170 cm w kłębie, długie linie, suchość tkanek, płaski, głęboki tułów, długie ukośne łopatki, lekko ścięty zad, długie kończyny w tym nadpicia, nerwowość, wybujały temperament najszybsze na świecie 1000 m w czasie mniejszym niż 1 min, skoczne wytrzymale, bardzo wymagające, co do warunków utrzymania, podatne na choroby, delikatne, słaba płodność i plenność(60%), cięża bliźniacze 3-5%, wczesne dojrzewanie, pułap selekcyjny szybkości – sztuczny” twór hodowli

Wykorzystanie;

- wyścigi,
- ameliorowanie większości ras półkrwi(zwiększenie wzrostu, szybkości, obsuszenie tkanek)
- sport; skoki, wkkw

Konie legendy:

Secretacja – pobił wiele światowych rekordów

Northern dancer – król reproduktorów XX w.

Polska hodowla koni pełnej krwi;

- Koniec XVIII w –pierwsze xx
- 1890 r. początek hodowli; przed 1 wojna światowa, wysoki poziom
- I w. Sw.-Ogromne straty
- 1924 r.-I tom polish stud book
- II w. sw.-Calkowite straty

- Po II w. św. –trudne warunki środowiskowe, gorszy materiał genetyczny (ogierzy równe klasa klaczy) brak funduszy w sk –wyprzedaż materiału, słabość prób wyścigowych (transport, bieżnie, dżokeje) coroczne zakupy roczników w Anglii, Francji.

ANGLOARABY- xxoo- we Francji AA(podaje się % czystej krwi)

Powstanie:

Francja XIX w., Rasa od 1880 r.

Konie xx x konie oo, później ogierzy xxoo x klacze xx i oo

Od 1942 włączenie do rasy francuskiej, angloaraby półkrwi.

Konie F2 i następne – rozszczepienie cech, średnio 162-165 cm, na ogół uroda, szlachetność, dobry ruch, wybujały temperament, wytrzymałość, wszechstronność.

Wykorzystanie:

- uszlachetnianie ras

- wkkw

- wyścigi przeszkodowe

Polska hodowla angloarabów:

Liczono % krwi xx, obecnie % oo.

SK Pruchna – import 60 koni z Francji w 1946 r. obecnie niewiele xxoo, w większości xo

2009 r. przyjęcie polskie księgi stadnej koni angloarabskich do międzynarodowej konferencji konia angloarabskiego.

RASY PÓŁKRWI;

KONIE MAŁOPOLSKIE- m

- powstały w XVII w

- wiek XVIII – silny wpływ reproduktorów pochodzenia wschodniego, silny wpływ ogierów orientalnych; XVII, XVIII i pierwsza połowa XIX w

- prymitywny konik wywodzący się tarpana

- XVII – XVIII w – ogierzy orientalne (perskie, tureckie, turkmeńskie, arabskie)

- XIX – XX w – ogierzy półkrwi szczepów krajowych i austrowęgierskich:

Amurath, Gdran, Schagya.

- duży wpływ na małopolaka miały wpływy rasy, rody i szczepów austrowęgierskich.

- Shagya X – 1899 – ogier zasłużony dla polskiej hodowli: 28 synów w stadninach państwowych (w tym, jako ogierzy czołowe)

- okres między wojenny (1918 – 1939) – produkcja koni remontowych w typie małopolskim

- okres powojenny:

- 1962 – pojawienie się terminu Małopolska Rasa Koni – rozporządzenie ministra rolnictwa, uznanie rasy, wcześniej istniały, jako typ
- 1963 I tom Km
- powstanie stadniny w Janowcu Podlaskim – 1817 r., stado ogierów w Białce 1930 r., jako stadnina od 198-?

III miejsce względem zajmowanego obszaru UE

II miejsce pod względem liczebności

Zmiany typu użytkowego konia małopolskiego:

Bojowy – wierzchowy – 4 odmiany – sportowy, bardziej do rekreacji.

Hodowany wg dwóch programów:

- wg pierwszego programu należy zachować stary typ konia małopolskiego, czy nie pozwala na doskonalenie rasy, nie dopuszcza do kojarzenia z rasami przodków
- wg drugiego programu można doskonalić rasę

Program ochrony zasobów genetycznych a rozwój koni małopolskich:

- nieznaczny wzrost liczby
- zahamowanie postępu hodowlanego
- spadek koni małopolskich
- promowanie małych, nieprofesjonalnych ośrodków hodowli koni
- zmieniające się zasady wpisu do programu pod względem pochodzenia koni

Zalety koni małopolskich:

- plenność
- długowieczność
- dobre wykorzystanie paszy
- odporność na choroby i złe warunki bytowe
- duże zdolności

Cechy:

- najbardziej polska rasa półkrwi
- doznał najmniejszego krzyżowania wśród polskich koni półkrwi
- nazywany półkrwi angloarabem xo
- lata 50-60 – dążenie do zmniejszenia wymiarów
- wyróżniano odmiany regionalne
- wysokość w kłębie ponad 160 cm
- suchy
- częste błędy w postawie kończyn
- wierzchowy, użytkowy, lekko zaprzęgowy
- dzielność

KONIE WIELKOPOLSKIE - wlkp. powstałe z koni poznańskich, mazurskich, gryfów pomorskich i koni hanowerskich.

Historia:

Konie poznańskie:

- zorganizowana hodowla od XIX w
- miejscowe klacze uszlachetniane krwią orientálną (ogierzy trakeńskie, wschodniopruskie, ogierzy xx i oo)
- okres międzywojenny (ogierzy xx i oo, zakup berbeckiej, hodowla na potrzeby wojska)
- po II WŚ – olbrzymie straty, hodowla w typie sportowym
- lata 50-60 zmniejszenie wymiarów

Konie mazurskie:

- po wojnie konie wschodniopolskie powstały na bazie koni trakeńskich
- obecnie hodowla koni trakeńskich w Niemczech, krajach po ZSRR, USA – wybitne konie sportowe.
- dążenie do ratowania resztek koni pochodzenia trakeńskiego

Koń wlkp:

- nazwa rasy 1962 r. I tom Kwlkp – 1963 r.
- lata 50-60 dążenie do zmniejszenia wymiarów, zmiana typu, straty nie do odnotowania
- większość stadnin krzyżuje z końmi hanowerskimi, belgijskimi, holsztyńskimi

Hodowane według dwóch programów:

- PZHK
- od 2007 r. część rasy objęta programem ochrony zasobów genetycznych – bez dolewu obcej krwi.

W kłębie 165 cm, maść w V tomie Kwlkp 45% gniady, 38% kasztanowaty, 8% karych, 7 % siwych.

KONIE SZLACHETNE PÓŁKREW - pksp

Pochadzace z krzyżowania koni ras szlachetnych polskich i zagranicznych nieodpowiadające warunkom wpisu do Km, Kwlkp., Ksl

160-170 cm w kłębie, masywny

Doskonały w sporcie – znacznie lepsze wyniki w skoku, ujeżdżeniu, wkkw od innych ras polskich.

KONIE ŚLĄSKIE ŚI.

Śląska XIX w –dwa kierunki

-typ wierzchowy miejscowe klacze x ogierzy wschodniopruskie

- typ pociągowy(zimnokrwisty) miejscowe klacze x ogiery perszerony, Clydesdale, ardeny, belgi-
- od końca XIX w – sprowadzanie ogierów, klaczy i młodzieży oldenburskiej i wschodniofryzyskiej.
- ogiery 160-170 cm, klacze 158-168 cm
- duże wymagania paszowe
- zad często prosty, krótkie, strome pęciny
- głowa duża, często szyja krótka
- mała suchość
- maść kara, gniada, skarogniada/rzadko siwa czy kasztanowata
- ciągły dolew krwi oldenburskiej
- na Śląsku małe zapotrzebowanie na konie
- hodowla utrzymuje się

RASY PRYMITYWNE;

KONIKI POLSKIE

- ponad 90% matek w programie ochrony zasobów genetycznych
- pochodzenie – od tarpana stepowego; konie hodowane w gospodarstwach na Wołyniu i Podolu; żyjące w puszczy białowieskiej – odłowione w końcu XVIII w, umieszczone w Zwierzyńcu Zamoyskiego koło Zamościa, po 20 latach rozdane okolicznym chłopom.
- odtworzenie populacji przed II WŚ w Białowieży na podstawie koni z okolic Zamościa – pierwsza hodowla zachowawcza w Europie.
- II WŚ – Niemcy rozwijali te hodowle mimo późniejszych strat, po wojnie można było odtworzyć.
- wg programu 130-140 cm w kłębie
- mały kłąb, często lekka łęgowatość
- zad lekko spadzisty
- format leżącego prostokąta
- duży obwód klatki piersiowej
- indeks kościstości pośredni pomiędzy końmi szlachetnymi a zimnokrwistymi
- maść myszata bez odmian – inne eliminowane z hodowli

Wybitne zalety:

- łagodne
- zdrowe
- b. małe wymagania
- siła, wytrzymałość
- płodność 92 i więcej %

- niskie zarobaczenie
- długowieczność

Hodowane według programów:

- program hodowli zachowawczej koników polskich 1999 r.
- program ochrony zasobów genetycznych z 2000 r.
- ustawa o ochronie zasobów genetycznych ras zwierząt gospodarskich
- jest to rasa polska, dobro kultury narodowej otoczone specjalną troską

KONIE HUCULSKIE - hc – rasa zachowawcza

Wymiary 137-178-18(19) cm., niegdyś juczny, obecnie wszechstronnie użytkowy, krótkie przedramię, długie nadpęcie, karpiowaty grzbiet, przebudowanie-cechy koni Gorskich

Dobry ruch, wytrzymałość, inteligencja - spłoszony staje, sprawdza nogą kłode, doskonała orientacja, łagodny, dobry charakter, długowieczność, niskie wymagania. Wykorzystanie-agroturystyka, hipoterapia, rajdy konne, zaprzęgi. Olbrzymi popyt w Polsce i za granicą, wysokie ceny(5-8 tys) obecnie hodowany w Czechach, Słowacji, Rumunii i Austrii.

Oznaki aklimatyzacji koni prymitywnych w rezerwatach(kn, hc);

- rekompensata wzrostu
- wysoka płodność
- długowieczność - odporność na choroby, niższe zarobaczenie
- regulacja reprodukcji - sezonowość okresów rozplodowych, walki ogierów o przywództwo i o harem
- bielenie okrywy włosowej w zimie, zmiana struktury włosa na cienki, długi, gesty

Cechy negatywne;

- słabe kopyta-demineralizacja kopyt u koni żyjących w lesie
- obłupywanie się kopyt (objaw aklimatyzacji) stadnina głodyszów.

KONIE ZIMNOKRWISTE;

Import gł ogierów zimnokrwistych od XIX przez ziemian; kojarzenie z końmi szlacheckimi.

Obecnie hodowle gł w rękach prywatnych, wysoki poziom, 60% pogłowia.

Wymiary 155-210-24 cm, duża masa ciała, maść kasztanowata gniada, dereszowata, kara, siwa, wczesnie dojrzewająca, dobrze wykorzystują pasze, mogą być gorszej, jakości pasze łagodne, pracowite, pojętne.

Wykorzystanie - rolnictwo, transport, zrywka drewna, eksport, na rzez, agroturystyka.

Francja-powstanie najwyższej liczby ras ciężkopociagowych, obecnie 35%pogłowia.

Perszerony-sr 166cm, Sr 900kg, siwe lub kare, popularne na świecie, wyścigi koni zimnokrwistych. Trait-trak.

Ardeny – do 165 cm, 1000kg, gniade i dereszowate

Belgi – do 1200 kg, 170 cm w kłębie

Szairy - Anglia, do 182 cm 1200 kg – najwyższa rasa świata, rekord ogier Samson (1846 r.) 219 cm., bardzo łagodne, kare, gniade, siwe, duże odmiany, duże szczotki.

KONIE SZLACHETNE;

SF-selle francais

- rasa tworzona przez 200 lat

- 1650 175 cm

- suche, prawidłowe, często bujne owłosienie

- obecnie wybitne konie sportowe

- w Polsce w Ochabach, import ogierów, mrożonego nasienia-obiał koni o wysokim procencie SF

Niemcy;

***konie holsztyńskie;**

- konie fryzjskie x hiszpańskie- duże masywne, garbonose, wysokie chody

- w XIX w x og. Xx, x, norfolskie, lżejsze perszerony, wschodnio-pruskie.

- konie w typie zaprzęgowym

- po II w św. – przekształcone w rasę wierzchowa

- ponad 170 cm, masywny

- najczęściej gniade i kare

- najlepsze skoczki na świecie

- trzecia rasa w Niemczech pod względem liczebności

- brak stada ogierów, ogiery prywatne

***konie hanowerskie;**

- do 175, 750 kg

- do rolnictwa, wojskowy, skoczek

- wcześnie dojrzewający, wymagający

- najbardziej skonsolidowane rasa niemiecka

- najliczniejsza w Niemczech

- ograniczony dolew xx

- do 180 cm, suche szlachetne

- maści podstawowe, siwa

***konie westfalskie;**

- niegdyś konie rolnicze i wojskowe

- w latach 50-60 przekształcenie w wierzchowe

- droga rasa w Niemczech pod względem liczebności
- niemal nie różni się od Hanowerów, nieco cięższy typ, Głowa delikatniejsza
- konkurencja z k. hanowerskich – najlepsze konie sportowe

*** konie delenburskie;**

- czwarta, co do wielkości populacji w Niemczech

Irlandia;

***hantery irlandzkie;**

- koń myśliwski do polowań par force - długotrwały galop, naturalne przeszkody, potrzebna odwaga, dobry charakter
- jest księga stadna, ale to krzyżówka, rowerowy zimnokrwiste, pony, ciężkie półkrwi
- duże, koliste, głębokie, bardzo dobre kończyny w tym kopyta
- 175-180 cm dla panów, 165- 170 cm dla pan
- przemysł; produkcja, handel

Holandia;

***KWPN-krolewska holenderska księga stadna**

- „krolewska” od 1988
- cel - kon sportowy
- ciężkie klacze-xx, trak., xo, oo, lipicanskie
- surowe metody selekcji, prób dzielności
- pocztakowo5->3 odmiany użytkowe
- wybitne skoczki, wkkw, ujeżdżanie
- doskonały charakter

Belgia;

BWP-belgijska księga stadna

- konie półkrwi x rasy francuskie, oo, xx, niem. Hol.

***konie Z;**

- krzyżówki „wszystkiego ze wszystkim”
- jedyne kryterium skoczności

WBFSH- światowa federacja ksiąg stadnych koni sportowych z siedzibą w Holandii, powstała 1995r.

W 2002 r. przyjęto polskie km, kwlp

KUCE I KONIE;

- Masowość uprawiania jeździectwa w krajach wysoko rozwiniętych
- obrona przed urbanizacją, indrustializacją, technizacją
- zdrowie, równowaga psychiczna, kontakt z naturą
- jeżdżące 4-5 letnie dzieci

- popyt na male konie rodzinne-pod wierzch dla wszystkich członków rodziny, do mini-zaprzegu
- do upraw ogrodów, terenów gorskich, bagnistych, winnic
- kraje słabo rozwinięte –kon ekonomiczny, na ogol prymitywny Hucuł, faliabacha

Ok. 70 ras małych koni, kuców, koni miniaturowych, większość ma znaczenie lokalne.

Użytkowanie;

- w cyrku
- wózkach dla dzieci
- w kopalniach cynku.