**Vážená komisia, volám sa Ľubomír Krompaský, som študentom Gymnázia v Gelnici a vypracoval som projekt s názvom Zo života mojich včiel.**

Už od mala som sledoval otca ako pracuje pri včelách. Včely ma fascinovali a dokonca sa stali mojim koníčkom.

Cieľom práce bolo opísať

* pozorovanie a vlastné skúsenosti z chovu včiel od starostlivosti, až po získanie medu a iných včelích produktov,
* vytvoriť fotodokumentáciu a pripraviť video o chove včiel,
* a zistiť, či sa vo vzorkách medu nachádzajú toxické kovy.

Pochádzam z obce Smolnícka Huta v okrese Gelnica a tu sa nachádza aj úľ v ktorom chovám svoje včelstvo. **Ukáž**

Práca obsahuje moje pozorovanie od marca 2013 do septembra 2014 a sú z neho vytvorené fotografie a video, ktoré si budete môcť pozrieť.

A ako to celé začalo?

Po rokoch asistovania otcovi pri včelách som túžil po vlastnej rodine. Dňa 7. júna 2013 sa včelstvo vyrojilo. Roj bol pomerne veľký so starou matkou. Dočasne som ich ubytoval v otcovom úli. Včelstvo sa usídlilo a pripravoval som ho na zimu prikrmovaním cukrového roztoku. Rodina nebola dostatočne silná, ale prežila. Chodil som rodinu počas zimy kontrolovať stetoskopom, či žije. Keď sa oteplilo, skontroloval som počet včelích mŕtvoliek a meliva. Všetko nasvedčovalo tomu, že rodina prežila.

Neskôr včely vyleteli von z úľa a zberaním peľu z prvých jarných kvetov, ako aj zo šafranu začali naberať na sile.

V apríli bolo premenlivé počasie zo zrážkami. Iné včelstvá sa snažili prežiť a okrádali tak slabšie včelstvá o zásoby, preto som ich prikrmoval cukrovým roztokom v pomer 1:1.

V lete včelstvu pribudlo síl, matka sa rozkládla a začal sa črtať prvý med. Musel som teda pridať ďalší nadstavec. Skontroloval som plodovanie matky, zásoby medu a rojivosť.

Súrne som musel mojim plodom posilniť iné otcove včelstvo, aby som zabránil rojeniu.

Po vybratí medových plástov som nahradil med cukrovým roztokom v pomere 3 kg cukru a 2 l vody, čím sa včelstvo zazimuje. Po zazimovaní sme už točili med.

Ak porovnáme výnosy medu za obidva pozorované roky, tak sa líšili. Rok 2013 bol pre výnosy a aj život včiel lepší ako rok 2014.

# Čo sa týka výsledkov analýz:

# Ako som spomínal pochádzam zo Smolníckej Huty. V literatúre som sa dočítal, že v oblastiach z vysokým množstvom toxických kovov v pôde sa môžu nachádzať aj ich vysoké množstvá v mede. Preto som sa to rozhodol zistiť.

# Požiadali sme o spoluprácu Hutnícku fakultu, no na predpokladané množstvá, nemajú dostatočne citlivý prístroj.

# Obrátili sme sa teda na Veterinárny a potravinový ústav v Košiciach a ako môžete vidieť v tabuľke vo vzorkách boli stanovené kovy – kadmium, olovo, arzén, meď a ortuť. Najviac bola v mede prítomná meď a najmenej ortuť a kadmium.

# V Smolníku a Sm Hute sa do roku 1993 intenzívne ťažil pyrit, čo je medená ruda a preto sa aj najvyšší obsah medi dá týmto vysvetliť.

**Video**

**Ukáž rámiky, sviečky**

V zimnom období sa plne tiež venujem včeláreniu. Vyrábam voskové figúrky z pravého včelieho vosku a pripravujem rámiky na nasledujúci rok.

**Záver:**

**Vyšší výnos medu a aj lepší rok pre život včiel bol rok 2013. V mede bolo stanovených 5 toxických kovov s najvyšším obsahom medi.**

Ďakujem za vašu pozornosť.