



גופי- הדג בעל אלף סוגי הזנבות

ד"ר גל הרצוג¹

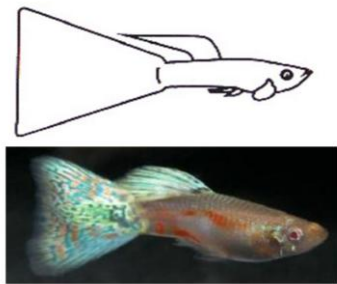
¹סניפירים- חוות גידול דגי נוי, קיבוץ חפץ חיים. 050-5966801

Snapirimfarm@gmail.com

הוגש לפרסום: 11/04/15

- מאמר זה מבוסס בעיקרו על המאמר: Various Guppy Tail Forms אשר נכתב ע"י Chris Yew (2005). בבלוג שלו. <https://guppiesonli.wordpress.com/about> [1]

הזנב בצורת משולש שווה שוקיים בעל זווית של 45 מעלות מהניצב ובאורך הדומה לאורך הגוף. קצות הזנב ישרים וזהים (יתכן שיהיו גם מעט מעוגלים). זנב הצעיף הוא פיתוח קדום ל"זנב דלתא" (בהמשך). ראה



תמונה 1, זנב צעיף (Veiltail). (א) איור (נלקח מ [1]); (ב) דוגמה לגופי זנב צעיף (נלקח מ [3]).

זנב דלתא/ משולש (Delta/Triangle tail)

למרות שגופים בעלי זנב דלתא, הם הגופים הפופולאריים ביותר בתחביב, הם גם קשים לפיתוח ולמניפולציות גנטיות. עם זאת, מטפחים הצליחו ליצור מגוון נרחב של שילובים עם זנב זה, בנייהם: יפני כחול וגלקסי.

אורך גופם כ- 25 מ"מ, סנפיר הגב רחב ועולה בתחילה כלפי מעלה ומסתיים בשליש הראשון של סנפיר הזנב. הזנב בצורת משולש בעל זווית של 70 מעלות מהניצב. אורך הזנב 4/5 מאורכו הכולל של הגוף. בדומה לזנב הצעיף, קצות הזנב ישרים וזהים (יתכנו גם מעט מעוגלים).

הקדמה:

פטרס ולא רוברט ג'והן לכמיר גופי הוא הראשון לגלות את דג ה- *Poecilia reticulata* (1866), אשר לימים יקרא דווקא על שמו של רוברט- גופי [2]. זהו אחד מדגי הנוי הטרופים הנפוצים בעולם. מזה עשרות שנים, מטפחים מומחים וחובבים שוקדים על יצירת זנים מבוקשים באמצעות גנטיקה קלאסית. מאמצים אלה הביאו ליצירת מגוון עצום של זנים, קווים ומינים שונים של גופים. גופי משמש באופן תדיר כאורגניזם מודל בזכות מחזור החיים הקצר שלו והרבייה הנוחה והקלה [1]. אחד ממושאי הטיפוח הוא זנב הגופי. כיום מוכרים באיגוד הגופים הבינלאומי- International Kuratorium Guppy (IKGH) 12-14 Hochzucht סוגים של זנבות המתוארים במאמר זה (12). כלל הגופים המוצגים בתערוכות נשפטים ע"פ קריטריונים מדוקדקים לקביעת איכותם. לקריאה נוספת ולהכרת הפרמטרים השונים, אנא פנו אל [3].

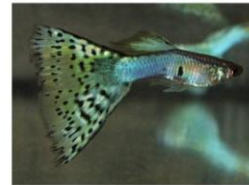
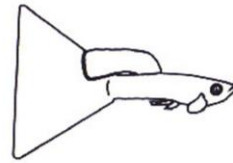
זנב צעיף (Veil tail)

גופי בעל זנב צעיף טופח ע"י Paul Hahnel. הוא הוצג בתערוכת הגופים הראשונה אשר התכנסה בגרמניה בשנת 1954 וגררה תשומת לב נכבדה [5].

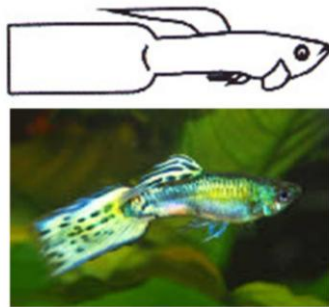
גופים אלה בעלי גוף קטן (כ 25 מ"מ), סנפיר גב דקיק, העולה בצורה חדה כלפי מעלה בתחילתו. בהמשך, סנפיר הגב מסתיים בהצבעה על אזור המקביל לשליש הראשון של סנפיר הזנב. סנפיר



4/5 מאורך הגוף (ולא פחות מ 3/5) ורוחבו 2/5 מאורך הגוף (ולא פחות מגובה הגוף עצמו). החלק הקדמי של הזנב מעוגל מעט.



תמונה 2, זנב דלתא (Delta tail). (א) איור (נלקח מ [1]); (ב) דוגמה לגופי עם זנב דלתא, פיתוח של Dr. Joseph Kerzל (נלקח מ [1]).

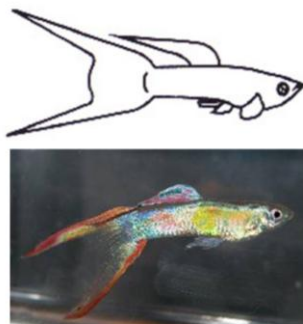


תמונה 4, זנב דגל (Flagtail). (א) איור (נלקח מ [1]); (ב) דוגמה לגופי עם זנב דגל (נלקח מ [7]).

זנב שתי חרבות (Double sword tail)

גופים אלה הם מהפופולאריים ביותר באירופה (אחרי דלתא). מהזנים הקלים ביותר לטיפוח ולאחזקה ולכן מתאימים במיוחד למתחילים. זוהי תצורת זנב אשר אינה קיימת בטבע ופותחה בשנת 1928 לערך [5].

אורך הגוף 25 מ"מ. סנפיר הגב צר, עולה בתחילה כלפי מעלה ומסתיים בשליש הראשון של סנפיר הזנב. סנפיר הזנב בעל צורה אובאלית עם שתי קרניים דמויות חרב היוצאות בחלק העליון והתחתון של הזנב בזווית של 30 מעלות או יותר. אורך החרבות כאורך הגוף. הרקמה בין החרבות בד"כ חסרת צבע ואורכה המקסימאלי כ- 2/5 מאורך הגוף [4]. תצורת זנב שכזו אינה קיימת בטבע [5].



תמונה מס' 5, זנב שתי חרבות (Double sword tail). (א) איור (נלקח מ [1]); (ב) דוגמה לגופי עם

זנב מניפה (Fantail)

פעמים רבות זנב זה אינו מקוטלג בנפרד אלא כמוטציה המתקבלת מזנב דלתא.

אורך הגוף כ- 25 מ"מ, סנפיר הגב מעוגל ומסתיים בשליש הראשון של סנפיר הזנב. סנפיר הזנב מעוגל מעט בקצותיו. הנקודה הרחבה בזנב נמצאת ב 3/4 האורך שלו. החלק האחורי של הזנב קעור ואורכו כ 4/5 מאורך הגוף (ולא פחות ממחצית אורך הגוף).



תמונה 3, זנב מניפה (Fantail). (א) איור (נלקח מ [1]); (ב) דוגמה לגופי עם זנב מניפה, פיתוח של Nile Aviner (נלקח מ [1]).

זנב דגל (Flag tail)

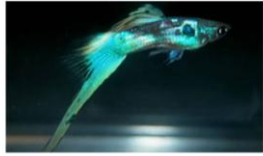
גם זנב הדגל, כמו זנב המניפה הוא מוטציה של גן דלתא. אורך הגוף כ- 25 מ"מ, סנפיר הגב צר, עולה בתחילה כלפי מעלה ומסתיים בשליש הראשון של סנפיר הזנב. הזנב בעל צורה מלבנית, אורכו כ



סנפירים
חנות גידול דגגי בני

דמוית חרב בזוית של 15 מעלות [4].

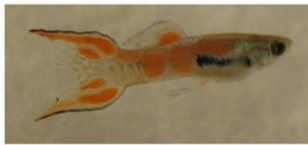
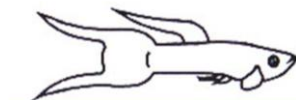
זנב שתי חרבות של המטפח Zuechterin Anett wolf (נלקח מ [1]).



תמונה מס' 7, זנב חרב תחתונה (Bottom sword tail). (א) איור (נלקח מ [1]); (ב) דוגמה לגופי עם זנב חרב תחתונה (נלקח מ [1]).

זנב נבל (Lyre tail)

צורת זנב זו מזכירה מעט את צורת זנב שתי החרבות (ראה לעיל). הגן האחראי על זנב החרב מצוי ע"ג כרומוזום Y [9]. אורך הגוף בגופי זה 25 מ"מ. סנפיר הגב צר, עולה בתחילה כלפי מעלה ומסתיים בכיפוף כלפי מעלה באזור המקביל לשליש הראשון של סנפיר הזנב. צורת סנפיר הזנב מזכירה נבל קדום הודות לשתי קרניים היוצאות מחלקו העליון והתחתון של הזנב ומכופפות בזוית נגדית לכיוון ציר הגוף ובכך נבדל משמעותית מצורת שתי החרבות. בסיס הזנב בעל צורה אובאלית ולא יעלה על 2/5 מאורך הגוף. אורך הקרניים כ- 4/5 מאורך הגוף.



תמונה מס' 8, זנב נבל (Lyre tail). (א) איור (נלקח מ [1]); (ב) דוגמה לגופי עם זנב נבל של המטפח Gernot Kaden (נלקח מ [1]).

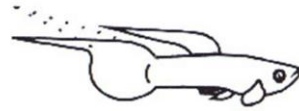
זנב את חפירה (Cofer/spade tail)

זנב את חפירה טופח ע"י W.G.Phillips (מהמטפחים הבולטים ביותר בענף) אשר העניק לזן את שמו סמך הדמיון לאת החפירה של כורי המינראלים הוולשים [5]. נראה כי הזנב דמוי את חפירה בעל רקע

זנב חרב עליונה (Top sword tail)

הגן האחראי על זנב החרב מצוי ע"ג כרומוזום Y [9].

אורך הגוף 25 מ"מ. סנפיר הגב צר, עולה בתחילה כלפי מעלה ומסתיים בשליש הראשון של סנפיר הזנב. הזנב אובאלי בצורתו (באורך מקסימאלי של 2/5 מאורך הגוף) ומקצהו העליון יוצאת קרן דמוית חרב בזוית של 15 מעלות או מקבילה לציר הגוף [4].



תמונה מס' 6, זנב חרב עליונה (Top sword tail). (א) איור (נלקח מ [1]); (ב) דוגמה לגופי עם זנב חרב עליונה של המטפח Dr. walter shoemaker (נלקח מ [1]).

זנב חרב תחתונה (Bottom sword tail)

זנב החרב התחתונה התגלה בשנת 1939 ע"י מטפח אוסטרי. למעשה ישנה תצורת זנב שכזו גם בטבע [5]. הגן האחראי על זנב החרב מצוי ע"ג כרומוזום Y [9].

בדומה לזנב החרב העליונה, כך גם אורך הגוף בגופי זה 25 מ"מ. סנפיר הגב צר, עולה בתחילה כלפי מעלה ומסתיים בשליש הראשון של סנפיר הזנב. הזנב אובאלי בצורתו (באורך מקסימאלי של 2/5 מאורך הגוף) ומקצהו התחתון יוצאת קרן



סנפירים
חנות גידול דגגי ברי

תמונה מס' 10, זנב חנית (Spear tail). (א) איור (נלקח מ [1]); (ב) דוגמה לגופי עם זנב חנית (נלקח מ [1]).

זנב עגול (Round tail)

זנב עגול הינו מהמופעים אשר רוכשים פופולאריות רבה בשנים האחרונות.

אורך הגוף 24 מ"מ. סנפיר הגב מעוגל ומגיע עד תחילת סנפיר הזנב. הזנב בעל מראה מעוגל ובקוטר של מחצית אורך הגוף.

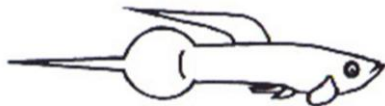


תמונה מס' 11, זנב מעוגל (Round tail). (א) איור (נלקח מ [1]); (ב) דוגמה לגופי עם זנב מעוגל (נלקח מ [1]).

זנב מחט (Pin/ Needle tail)

זנב המחט הוא מופע נדיר בגופים. דומה לזנב החנית, אך ארוך ממנו.

אורך הגוף 24 מ"מ. סנפיר הגב מחודד מטפס בחדות ומסתיים, בכיפוף קל כלפי מעלה, באזור המקביל לשליש הראשון של סנפיר הזנב. הזנב בעל מראה מעוגל (בקוטר 2/5 מאורך הגוף) כאשר במרכזו ישנה קרן מחודדת וארוכה המזכירה מחט באורך זהה לאורך הגוף.



גנטי דומה לזנב העגול (ראה בהמשך) ולכן לעיתים מתייחסים אליהם כשייכים לאותה קבוצה. אורך הגוף 24 מ"מ. סנפיר הגב מחודד ומסתיים באזור המקביל לשליש הראשון של סנפיר הזנב. הזנב נראה כאת חפירה, אורכו כאורך מחצית הגוף וגובהו כ 4/5 מאורך הזנב.



תמונה מס' 9, זנב את חפירה (Cofer/spade tail). (א) איור (נלקח מ [1]); (ב) דוגמה לגופי עם זנב את חפירה של המטפח J.Michel Coulee (נלקח מ [1]).

זנב חנית (Spear tail)

זנב החנית הינו מופע נדיר והרקע הגנטי שלו אינו ברור (לקריאה נוספת על הסברות השונות [9]). הזן תואר לראשונה ב 1963 ע"י דר' Störzbach ו-G. Gödeke. לעיתים בזכרים ניתן לזהות גונופודיום (איבר מין זכרי) מוגדל אשר הופך את הזכרים לסטרילים (בלתי פוריים). הגנים המעורבים ביצירת זנב חנית מצויים ע"ג כרומוזום X (אך לא רק) ולכן יתכן זנב כזה בזכר ובנקבה [9].

אורך הגוף 24-26 מ"מ. סנפיר הגב מחודד מטפס בחדות ומסתיים בכיפוף קל כלפי מעלה, באזור המקביל לשליש הראשון של סנפיר הזנב. הזנב בעל מראה מעוגל וסיומת מחודדת המזכירים חנית. אורך הזנב כ 4/5 מאורך הגוף וגובהו 4/5 מאורכו.



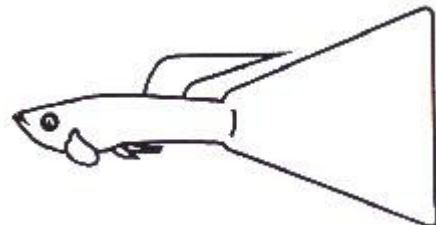


תמונה מס' 12, זנב מחט (Pin/Needle tail).
(א) איור (נלקח מ [1]); (ב) דוגמה לגופי עם זנב מחט (נלקח מ [1]).

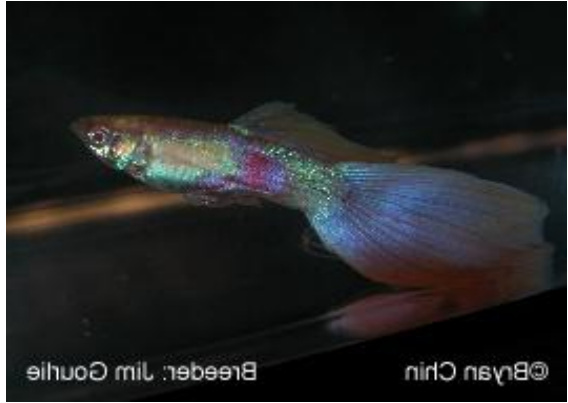
מקורות מידע

1. **Yew C.** Various Guppy Tail Forms (2005) at his blog. <https://guppiesonli.wordpress.com/about/>
2. Fishchannel.com website: <http://www.fishchannel.com/freshwater-aquariums/species-info/guppy/guppies-await-you.aspx>
3. Guppy club of Great Britain, <http://www.gcogb.co.uk/page22.html>
4. Guppy Associates International Chicago, at: <http://www.guppychicago.org/guppy-types/#swordtail>
5. Fancy guppies UK at : <http://www.fancyguppies.co.uk/page12.htm>
6. Love to know website: <http://small-pets.lovetoknow.com/guppy-types>
7. Nakajima M, Taniguchi N. Genetics of the guppy as a model for experiment in aquaculture. Genetica. 2001;111(1-3):279-89. PubMed PMID: 11841173.
8. International Guppy Education and Exhibition Society, at: <http://www.igees.org/node/49>

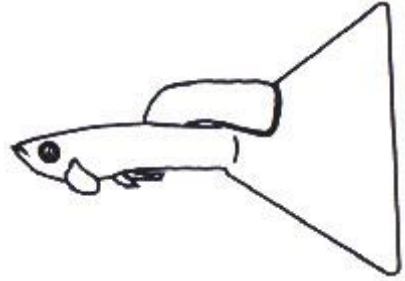
תמונה מס' 1א'



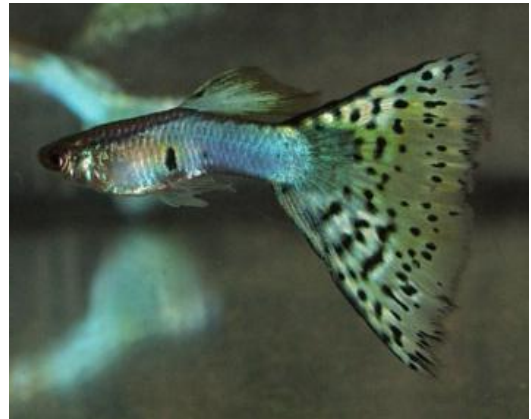
תמונה מס' 1ב'



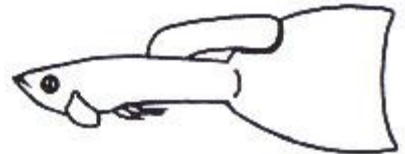
תמונה מס' 2 א'



תמונה מס' 2 ב'



תמונה מס' 3 א'



תמונה מס' 3 ב'



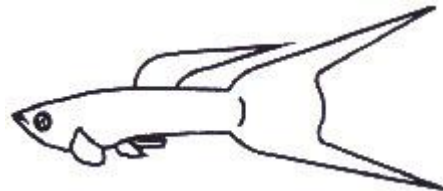
תמונה מס' 4 א'



תמונה מס' 4 ב'



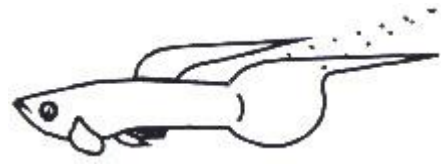
תמונה מס' 5 א'



תמונה מס' 5 ב'



תמונה מס' 6 א'



תמונה מס' 6 ב'



תמונה מס' 7 א'



תמונה מס' 7 ב'



תמונה מס' 8 א'



תמונה מס' 8 ב'



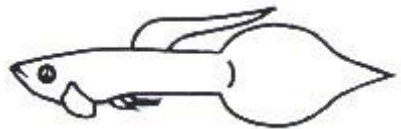
תמונה מס' 9 א'



תמונה מס' 9 ב'



תמונה מס' 10 א'



תמונה מס' 10 ב'



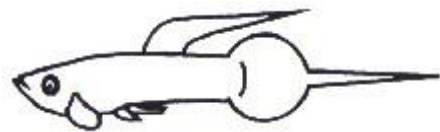
תמונה מס' 11 א'



תמונה מס' 11 ב'



תמונה מס' 12 א'



תמונה מס' 12 ב'

