



אוקטובר-דצמבר 2017 ■ מס' 123 שנה 26



אנדרדמה





נושאון - ביטאון איל"ת - אגודה ישראלית לבולאות תימאטית

עורך: יורם לוביאניקר עורך משנה: לורנס פישר

עורך גרפי: הדי אור הגהה: צילה גלילי ורן ברש

דוא"ל: noson.ed@gmail.com

בית יואל, נמל תל אביב 40, תל אביב 63506

Nos'on ISSN 0792-6448

תוכן העניינים:

דבר העורך	עמ' 2
התפתחות החריש	עמ' 3
הטעם של האדמה	עמ' 11
קיצור תולדות העופרת	עמ' 14
בשביל הנחש	עמ' 18
סיפורי מעטפות	עמ' 26
הגדרה קולעת בול	עמ' 28
תימאטיקה מתחת לפטיש	עמ' 29
פתרון החידה בולאית	עמ' 32
ד"ר יהושע מגר	
עמוס רביד	
יוסי חרש	
איציק חנן	
יצחק ברק	

ועד האגודה והפעילים:

יו"ר - יצחק ברק (השחר 34, ראשון לציון 75261, 054-5314568. ifib@inter.net.il)
סגן יו"ר - מנחם לדור (ת.ד. 340, הר אדר 90836, 054-4825007. ladorm@gmail.com)
מזכיר - רן ברש (היורה 1, גן יבנה 7086131, 052-5250780. ranb2000@gmail.com)
גזבר - שלמה וורגן (ת.ד. 2561, ראשון לציון 75124, 054-6855951. vurgan@bezeqint.net)
עורך נושאון - יורם לוביאניקר (נמל תל אביב 40, תל אביב 63506, 054-5402723. lubianiker@gmail.com)
חבר ועד - יהושע מגר (מעלה גיא אוני 228, ראש פינה 12000, 052-8802725. jmagier@netvision.net.il)
ועדת ביקורת - יוחנן מי-רז (יו"ר), אריה לביא, פאולו דואק.

שירותים לחברים: נושאון - ארבע פעמים בשנה, נושאונט - ארבע פעמים בשנה, נושאונצ'יק - 6 פעמים בשנה, מכירות פומביות, שירותי ספריה תימאטית, מפגשים, סמינרים והרצאות, צוות מומחים, "שביל" (ביטאון התאחדות בולאי ישראל).

דמי חבר (2017): מבוגר - 160 ₪, נוער - 80 ₪.

תאריך אחרון למשלוח חומר לחוברת הבאה: 15.12.2017

דבר העורך

שלום לכם,

הגיליון הקודם של נושאון הוקדש לרוח, והפעם אנחנו עוסקים בנושא ארצי הרבה יותר – האדמה. פותח את הגיליון מאמר של **ד"ר יהושע מגר** על התפתחות החריש. כזכור, יהושע זכה לאחרונה באליפות אירופה לבולאות תימאטית, והמאמר שלו משלב ידע תימאטי עמוק (יהושע הוא ד"ר לאגרונומיה) עם ידע בולאי ופריטים נהדרים. המאמר של **עמוס רביד** עוסק בפירותיה של עבודת האדמה, ודן בשאלה כיצד משפיעה האדמה על טעמו של היין המופק מהגפן הגדל בה. **יוסי חרש** עוסק, כידוע, בתוצרים אחרים המופקים מהאדמה. אחד המינרלים החשובים הוא העופרת, והפעם מאמרו של יוסי מוקדש ליסוד זה. חשבנו כי מן הראוי להקדיש בגיליון מקום גם לעולם בעלי החיים, ואיזה בעל חיים מזוהה יותר עם האדמה מאשר הנחש? **איציק חנן** לוקח אותנו לטיול בשביל הנחש.

מטעמי תקציב, נושאון אינו מופץ בדפוס צבעוני אלא בשחור לבן בלבד. רבים מבין הפריטים הבולאיים הכלולים בחוברת נראים על גבי השער הקדמי והאחורי. פריטים נאים במיוחד מוצגים גם בשערים הפנימיים. באתר האינטרנט שלנו תוכלו למצוא גיליונות קודמים בצבע מלא, וכן מאמרים יציגים מהחוברות של השנים האחרונות.

החוברת הבאה של נושאון תוקדש לשמחות, וכרגיל אנחנו מחפשים חומר לפרסום בנושא זה. בכלל, נשמח לשמוע מכם, החברים, הצעות לנושאים לחוברות הבאות. כמובן שנשמח במיוחד לרעיונות מפורטים, בפרט אם ילווה אותם מאמר פרי עטכם. אנא שילחו לנו את רעיונותיכם בהקדם.

חוברת זו רואה אור במהלך חגי תשרי, והיא האחרונה לשנת 2017. עבור העורכים זוהי שעה טובה לסיכומים ולחשבון נפש. במהלך שנה זו ראו אור בעריכתנו ארבע חוברות של נושאון וארבעה גיליונות של נושאונט. עשרים מחברים שונים תרמו מאמרים או ידיעות מפרי עטם לפרסום, ואנו רוצים להודות להם על שיתוף הפעולה מספר המחברים הגבוה מעיד על גיוונו של החומר – הן מבחינת נושאי האיסוף והן מבחינת נקודות המבט. אנו מרוצים במיוחד, מכך שחמישה מבין מחברי המאמרים כתבו לראשונה לפרסומי האגודה. אנו מקווים שלא תהיה זו הופעתם האחרונה מעל דפי הגיליונות שלנו.

וברוח ימים אלה של חשבון נפש אנו קוראים לכם, החברים, לעשות חשבון נפש משלכם, ולשאול את עצמכם האם תרמתם גם אתם את חלקכם השנה ובשנים האחרונות? האם שילמתם את דמי החבר באגודה? אם התשובות הן שליליות, הרי שזה הזמן לפעול לתיקון המצב – אנא, שלמו כעת את דמי החבר שלכם לאגודה, ותרמו את כשרונכם וידיעותיכם בכתיבה.

בברכת שנה טובה, כתיבה וחתימה טובה,
יורם ולורנס

התפתחות החריש ד"ר יהושע מגר



כלי החקלאות הראשון:
מוט מחודד



תוספות למוט יצרו את המעדרים
ואתי החפירה הראשונים

לפני כ-12,000 שנה החלה המהפכה הגדולה ביותר בתולדות המין האנושי – המהפכה החקלאית. עד אז המין האנושי התנהל כחברה של נוודים, המכונה בשם ציידים-לקטים: הגברים עסקו בעיקר בציד, בעוד שהנשים ליקטו קטניות, פירות וירקות. הקבוצה החברתית הייתה קטנה, ומנתה, לכל היותר, כמה עשרות אנשים. במסגרת המהפכה החקלאית החל האדם לזרוע צמחי מזון ולביית בעלי חיים כדי שיסייעו לו בעמלו. שינויים אלה נחשבים כראשיתה של החקלאות.

הכלי הראשון ששימש את האדם לעיבוד הקרקע היה מוט עץ מחודד בקצהו. בעזרת מוט זה נחפרו גומחות קטנות בקרקע, אשר לתוכן הושמו הזרעים. עם הזמן נוספו רכיבים למוט העץ הפשוט, תחילה מאבן ומאחר יותר ממתכת. לחלק מהכלים נוספה ידית עץ ישרה ולחלקם ידית עץ מכופפת. כך נוצרו אתי חפירה ומעדרים, בהתאמה.

פעולת עיבוד אדמה כזו אפשרית בעיקר באזורים בהם הקרקע פורייה. דוגמא בולטת היא סביבת הנילוס: השיטפונות הרבים אפשרו לעבד את הקרקע בקלות יחסית, וליצור תעלות בהן ניתן לזרוע זרעים. באזורים בהם הקרקע קשה יותר נדרשו החקלאים של אותם ימים לחפור עמוק יותר, ולהפוך את הקרקע.

במשך אלפי שנה עיבד האדם את שדותיו באמצעות מעדרים ואתים, עד שלפני כ-6,000 שנה הומצאה במסופוטמיה המחרשה – ללא ספק אחת ההמצאות החשובות ביותר בתולדות האנושות. המחרשות הראשונות נקראו **מחרשות יתד**. הן היו מורכבות ממוט עץ מחודד לחדירה לקרקע ומוט שני (או חבל) מחובר אליו למשיכה. מחרשת חבל טיפוסית מתקופת הברונזה נראית בבול מצפון קוריאה כשהיא מסומנת בחץ. מחרשות כאלו "שרטו" את הקרקע תוך חדירה לעומק של כ-10 עד 12 סנטימטרים. את המחרשה הראשונה הפעילו בני אדם: אחד מהם החזיק את המוט החודר לקרקע ואדם נוסף (או שניים, כפי שמראה הבול) משך את המחרשה.

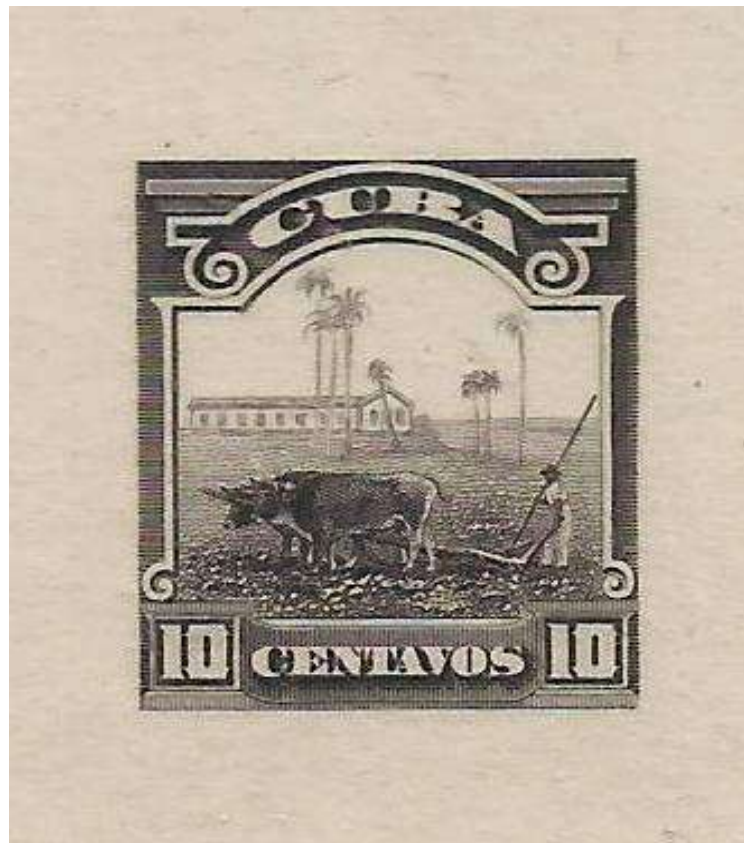
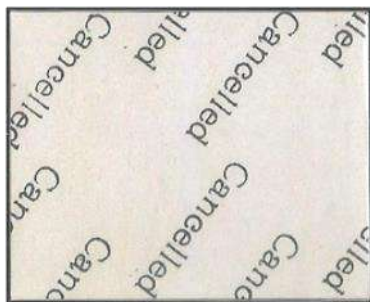


המחרשה הראשונה

הזכרנו לעיל, שהמהפכה החקלאית כללה גם ביות של בעלי חיים וניצולם לעבודות חקלאיות. כך קרה גם למחרשה: המצאת העול, הנראה בחותמת הבול מימין, אפשרה רתימה של בעלי חיים למחרשות. הראשונים שעבדו בחריש היו בני הבקר. הבול



הקובני מראה חריש במחרשת יתד עשויה משני מוטות עץ, רתומה לזוג שוורים בעזרת עול צוואר עשוי עץ וחבלים. חריש דומה מראה גם נסיון ההדפסה המצרי.

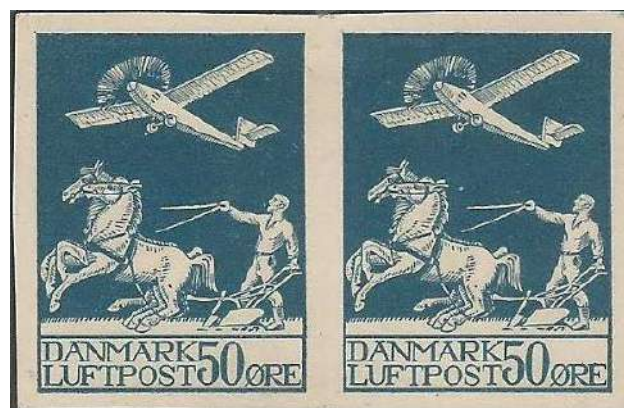


מימין: הגהת מטבעת מקובה בשחור-אפור. הבול הונפק בשנת 1899 בצבע חום. משמאל: ניסיון הדפסה של בול מצרי משנת 1926, ומתחתיו צילום של הצד האחורי.

השוורים העניקו למחרשה כח גרירה עצום, וכך ניתן היה "לכסות" שטחים נרחבים. אבל מחרשת היתד, הבנויה, כאמור, על מוט מחודד פשוט, אינה מסוגלת להפוך היטב את הקרקע. לפיכך עדיין נדרשו פעולות הכנה ידניות של הקרקע. הפתרון הומצא על ידי הסינים בערך 200 שנה לפני הספירה. **מחרשת המגרופית** (המכונה גם **מחרשת כנף**) עושה שימוש בכנף אסימטרית העשויה מברזל, כפי שניתן לראות בדבר הבולים הסיני המוצג להלן. מחרשת המגרופית חרשה לעומק רב יחסית (20-25 סנטימטר, ובמחרשות גדולות אף יותר). המחרשה מצוידת בכנף, הלוא היא המגרופית, ההופכת את הקרקע תוך שהיא קוברת את העשביה ושיירי הגידול הקודם. פעולת החרישה גם תורמת לשיפור מבנה הקרקע ואיורורה, ולהצנעת הזבל אותו מפזרים על פני השטח.



באירופה נכנסה מחרשת הכנף לשימוש לפני כ-1,000 שנה. תחילה היא היתה עשויה כולה מעץ, ורק הכנף (המגרופית) היתה מצופה בלוחות דקים של מתכת. החותמת הבריטית (משמאל) מראה חריש במחרשה כזו, הרתומה לארבעה שוורים, מלפני כ-900 שנה: בחותמת ניתן להבחין במסמרים בעזרתם הוצמד לוח המתכת למגרופית.



השור הוא בעל חיים רב עוצמה אבל איטי ומגושם. ברור, שהחריש היה מהיר ונוח בהרבה לו ניתן היה להשתמש בסוסים. אלא שרתימת הסוס למשימה זו הייתה בעיה קשה: השור יכול היה לשאת בעול – צמד מוטות המחובר בידדות ומונח על עורף הבהמה. הסוס אינו מסוגל לעמוד בעומס כזה. בעולם העתיק ידעו, כמובן, כיצד לרתום את הסוס לעגלות ולכרכרות מלחמה באמצעות

רצועות חזה ובטן העשויות עור. צורת ריתמה זו אינה מתאימה לחריש, משום שהיא אינה מגבילה את תנועת הסוס בכיוון האנכי. הציור בבולים מדנמרק (צמדה של הגהת

גלופה בצבע כחול, השונה מצבע ההנפקה – אפור) הוא, איפוא, פרי דמיונו של המעצב. רק לפני כ-1,000 שנה לערך הגיעה מסין הרחוקה הקולר לאירופה. הקולר עשוי עץ ומרופד מבפנים ומבחוץ בעור, והוא מתאים למבנה צוואר הסוס ועדינות עורו. עתה ניתן היה להשתמש בסוסים הזריזים לחריש, ולהינות מחריש מהיר בהרבה. הסוס אמנם אינו חזק כמו השור, אך במקרה הצורך ניתן היה לרתום מספר סוסים למחרשות כבדות ולפצות בעזרת הכמות על אובדן הכוח.



חריש במחרשת כנף רתומה לזוג סוסים. דבר בולים מגרמניה.

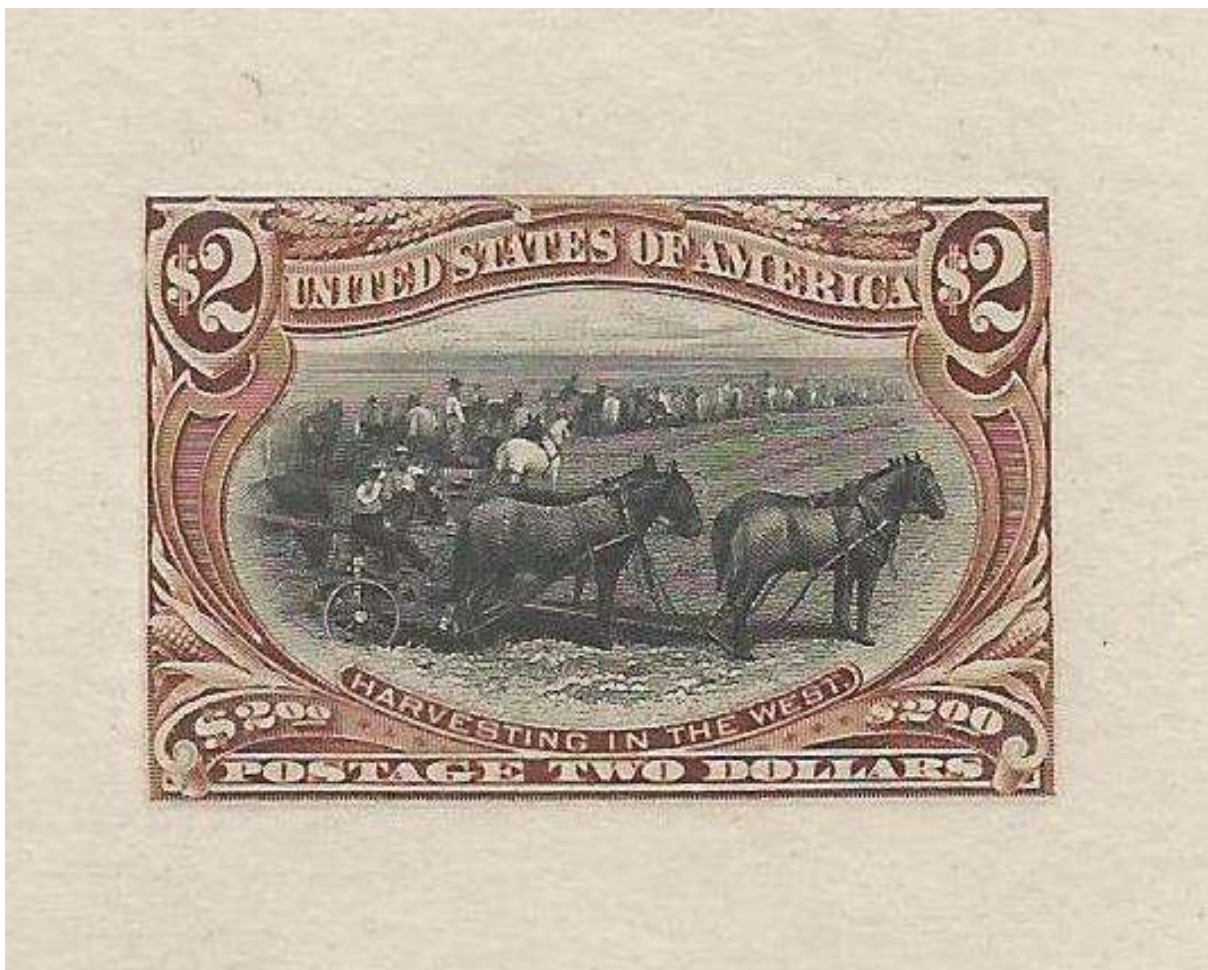
במהלך המאה ה-18 פותחו באנגליה, צרפת וגרמניה מחרשות כנף עשויות ברזל, ובשנת 1803 החל ייצור מסחרי של מחרשות כאלו בבריטניה. מאז נעשה באירופה שימוש במחרשת כנף בה כל החלקים היו עשויים מברזל, ורק הקורה המרכזית היתה עשויה מעץ, כפי שמראה החותמת הבריטית.



בתקופה זו נודעה כבר חשיבות מיוחדת לנעשה בארצות הברית, שבה קרקעות חקלאיות בשפע. השוק האמריקאי עבר מפנה חשוב בשנת 1837, כאשר **ג'ון דיר**, מסגר במקצועו, בנה את מחרשת מגרופית ובה כנף העשויה מפלדה. לצורך כך הוא השתמש בלוח פלדה של משור. מחרשה זו התאימה מאוד לקרקעות הדביקות של מרכז ארצות הברית, וזו דוגמא טובה לכך שהכלים המשמשים לעבודת האדמה צריכים להיות מותאמים לסביבה הספציפית בה משתמשים בהם. חותמת הביול בראש העמוד הבא מציינת מאה שנה להמצאתו של דיר.



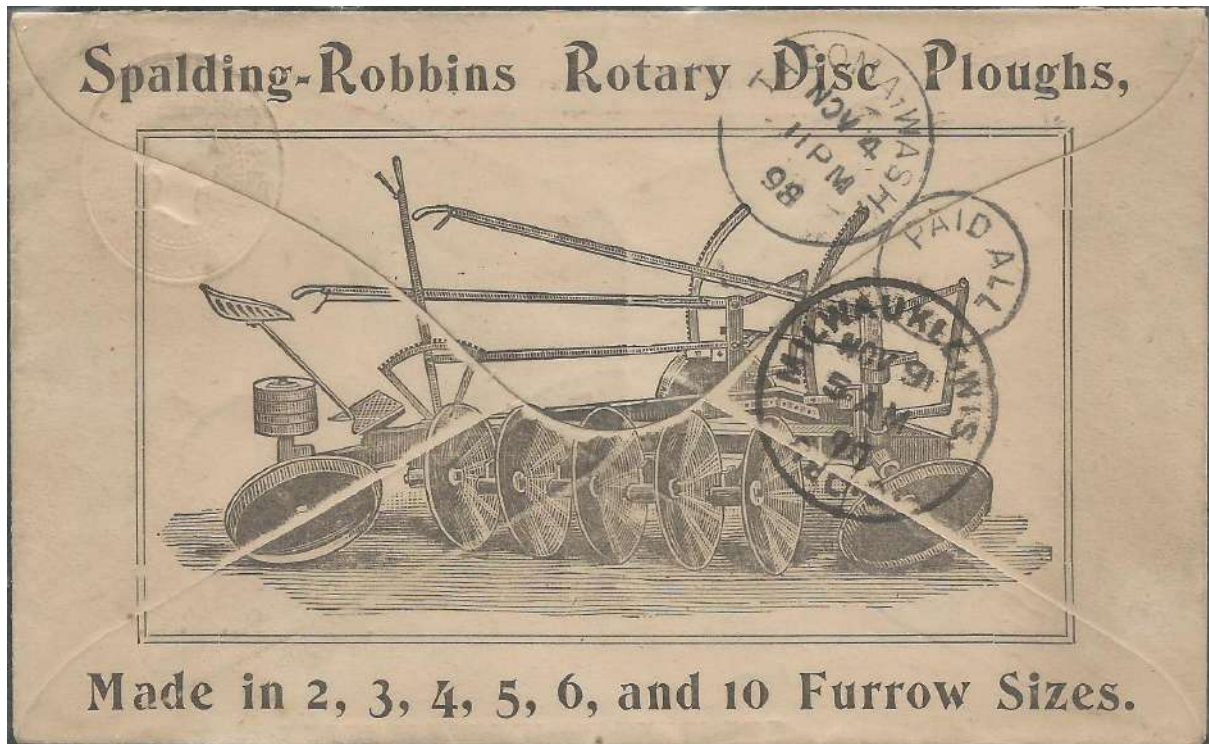
כידוע, בארצות הברית קיימים שדות חקלאיים ענקיים, אותם היה צורך לחרוש. בהתאם לכך, האמריקאים פיתחו מחרשות גדולות עליהן הותקן כסא עבור מפעיל המחרשה. בול שהונפק בארצות הברית בשנת 1898 מראה מחרשה כזו עם מושב. המחרשה הנראית בבול היא בעלת שתי מגרופיות, והיא רתומה לארבעה סוסים.



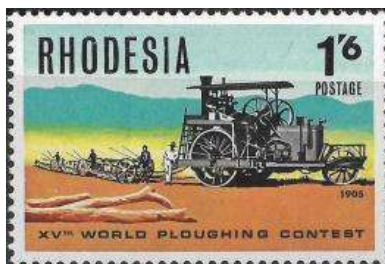
הגהת מטבעת של הצעה לבול ארצות הברית מ-1898 המראה חריש (האיור הוכן מתוך צילום המראה בבירור, שזו מחרשה בעלת שתי מגרופיות), עם הכיתוב Harvesting in the West – קציר במערב. הבול הונפק בצבע ארגמן בערך 2 סנט, והכותרת שונתה ל- Farming in the West – חקלאות במערב.

לקראת סוף המאה ה-19 החל שימוש במחרשות דיסק גדולות. מחרשה כזו נראית בציור בצידו האחורי של דבר בולים מויקטוריה, אוסטרליה, שהונפק ב-1898. כפי שניתן לראות בפרסום, החקלאי היה יכול לבחור את מספר הדיסקים בהתאם לצרכי

החלקה שלו. מחרשות כאלו היו עשויות מברזל ולכן היו כבדות מאוד, והמפעיל נדרש לרתום אותן למספר סוסים בהתאם למספר הדיסקים. סוס בודד היה יכול למשוך מחרשה ובה דיסק אחד בלבד, או לכל היותר שניים אם היה זה סוס חזק במיוחד. שימו לב שהדיסקים מורכבים בזווית, ולכן תוך כדי סיבוב הם לא רק חודרים לקרקע (לעומק של כ-20 סנטימטר) אלא גם הופכים אותה.



דגם מוקדם של לוקומביל



חריש בשנת 1905 על ידי טרקטור עם מנוע בעירה פנימית

במחצית המאה ה-19 הוכנסו לשימוש באנגליה לוקומובילים (קטרי דרכים בעברית) מצויידים במנוע מופעל בקיטור. תחילת העבודה של הלוקומובילים הייתה נקודת מפנה דרמטית בהיסטוריה של החקלאות: אחרי אלפי שנים של עבודת אדמה ידנית ובעזרת בעלי חיים החל עידן החקלאות הממוכנת. נעשו נסיונות להפעיל לוקומובילים בחריש, אך הם לא צלחו. מכונות אלו היו גדולות וכבדות, ותנועתן בשדה הייתה מגושמת.

לעומת זאת נרשמה הצלחה אדירה לקראת סוף שנות ה-90 של המאה ה-19, כאשר החל שימוש בחריש בטרקטורים המופעלים על ידי מנוע בעירה פנימית הצורך בנזין. טרקטורים אלה נעו על גבי גלגלים ללא צמיגים. הם יכלו למשוך מחרשות גדולות וכבדות, וניידותם הייתה גדולה בהרבה מזו של הלוקומובילים.

בשנת 1904 רשמה חברה בריטית פטנט על מערכת תנועה זחלית (על "שרשראות"), מהסוג אשר ישמש מאוחר יותר טנקים. חברה אמריקאית רכשה את הפטנט וב-1906 היא ייצרה את טרקטורי זחל הראשונים. יתרונם הגדול של טרקטורים אלה היה ניידותם בשטחים אבנוניים או בוציים (השימוש בזחל מפחית את הלחץ על הקרקע ומונע שקיעה והתחפרות).



מימין: טרקטור זחל מוקדם של חברת הנומג. משמאל: טרקטור עם מערכת זחל שתוכננה עבור טנקים.

החרישה הממוכנת באמצעות טרקטור חוסכת, כמובן, כוח אדם ומגדילה את התפוקה בצורה דרמטית. יתרון נוסף שלה הוא, שהחריש המכני הינו מדויק, וניתן לחרוש באמצעותו תלמים ארוכים מאד. עומק התלמים הינו אחיד וגם המרחקים בין התלמים הינם אחידים. אין פלא, איפוא, שציבור החקלאים "הצביע ברגליים", והביקוש לטרקטורים עלה. הטרקטור הראשון שיוצר באופן המוני היה Fordson F, בין השנים 1917 ל-1928.



מימין: טרקטור Fordson F, המודל הראשון בייצור המוני. במרכז: דפית פרסום מקונטרס המראה שני טרקטורים של Fordson ממחצית המאה העשרים. משמאל: הארי פרגוסון

דמות מפתח בהתפתחות הטרקטורים הוא המהנדס האירי **הארי פרגוסון**. כבר בצעירותו עמד פרגוסון על הכשל העיקרי של הטרקטורים אז – החיבור בינו לבין המחרשה הנגררת אחריו. פרגוסון הפך את הגורר והנגרר ליחידה אחת, ותכנן זה עמד בבסיס דגמי ה-Fordson, הלחמת שמותיהם של פרגוסון והיצרן **הנרי פורד**, שהיה שותפו העסקי.

בשנות השלושים של המאה העשרים המציא פרגוסון את המערכת להרמה הידראולית של כלים רתומים לטרקטורים. מערכת זו אפשרה להוריד את המחרשה בעת חריש, ולהרים אותה מחוץ לשדה המעובד או במעבר מעל מכשולים. המצאה זו שיפרה מאד את ניידות הטרקטורים. דבר הבולים ממנצ'וריה מציג חריש בטרקטור זחל עם מחרשת ארבע מגרופיות רתומה במערכת הרמה שהמציא פרגוסון.



במחצית השנייה של המאה ה-20 פותחו טרקטורים גדולים וחזקים מאד המסוגלים למשוך מחרשות גדולות בעלות מספר רב של מגרופיות או דיסקים. אני מציג כאן שני דגמים של מערכות טרקטור-מחרשה המופעלות בימינו. בבול נראה טרקטור גדול עם מחרשה בת שש מגרופיות, שכל אחת מהן מורכבת בנפרד במערכת טלסקופית, כך שהיא יכולה להגיב בנפרד למכשולים וללחצים מהקרקע. בחותמת נראה טרקטור עליו מורכבת מחרשת 12 מגרופיות – שש מכל צד של מחרשה מתהפכת. הטרקטור יכול להרים ולהפוך את המחרשה בסוף שורת התלמים ולהמשיך בחריש בכוון הנגדי, בסמוך לתלמים שנחרשו זה עתה. בעזרת טרקטורים ומחרשות כאלו ניתן לחרוש שטחים גדולים בזמן יחסית קצר.



ד"ר יהושע מגר, אגרונום במקצועו, אוסף את נושא החקלאות. התצוגה שלו על תולדות עבודת האדמה זכתה פעמים רבות במדליית זהב גדולה. יהושע הוא אלוף אירופה לבולאות תימאטית לשנת 2017, והאספן התימאטי הישראלי המצליח ביותר אי פעם. כתובתו: jmagier@netvision.net.il

הטעם של האדמה עמוס רביד

הקשר בין היין שאנו שותים למקום בו גדלו הענבים ידוע לכל חובב יין בעולם. זהו אחד הנושאים המורכבים, הטעונים והלא פתורים של עולם היין, וגם אחד המרתקים, המיוחדים והיפים בו.

הטרואר (בצרפתית: Le terroir)

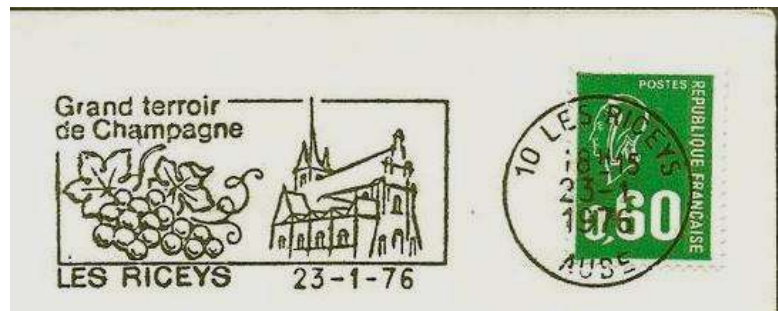


"זה הטרואר, היין והשמש"

טרואר הוא המרכיב המסתורי, שאזורי יין ויצרנים לא מעטים בעולם הישן, ובעיקר בצרפת, נוהגים לקדש ולתלות בו את סוד הצלחת ינם המשובח (או להאשימו בין הנחות יותר של השכן). "מדוע ינות

איכות גדלים במקום בו הם גדלים?" שואל את עצמו **ג'יימס ווילסון** בפתיחה לספרו 'טרואר'. מדוע חלקות כרם אחדות מניבות באופן עקבי ענבים באיכות גבוהה במיוחד, בעוד כרמים אחרים נאלצים להסתפק ביין פשוט וזול בהרבה? הטרואר הוא התשובה הקצרה והלא פשוטה.

הרי אפילו לגבי הגדרת המושג אין תמימות דעים. מקור המלה בצרפתית הוא אדמה, ולכן יש המתייחסים בהגדרת המונח טרואר לקרקע בלבד – ההרכב הכימי והמבנה הפיסיולוגי שלה. אחרים מרחיבים את



הטרואר של אזור שמפיין

ההגדרה, וכוללים בה את מכלול הגורמים המשפיעים על אופי היין אשר אינם תלויים באדם – האקלים, הטופוגרפיה והאדמה. בנוסף, יש המפרשים את מושג הטרואר כדרך שבה משקפים היינות, בטעמים ובניחוחם, את אזור הגידול. הגדרה זו, המתייחסת לאופי היין, כוללת גם את הגורם האנושי – זני הענבים, שיטות הגידול ושיטות הייצור הנהוגות במקום.

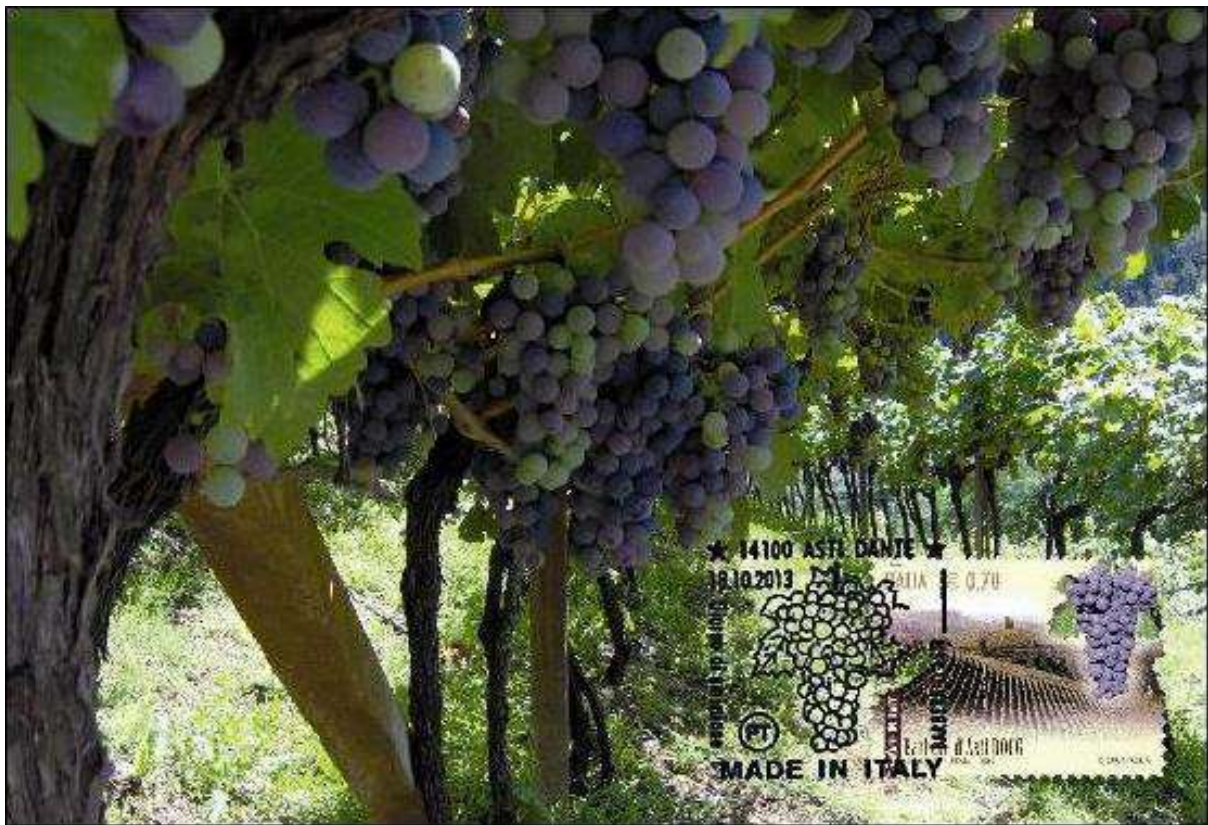
יש טעם לאדמה?

האדמה מאופיינת על ידי הרכבה הכימי ועל ידי תכונותיה הפיזיות – המבנה, המרקם והעומק אשר משפיעים על הניקוז, האוורור, על שינויי טמפרטורה ועל יכולת השורשים לחדור ולהגיע למקורות מים וחומרי הזנה. האם אפשר להצביע על קשר בין סוג הקרקע ותכונותיה לבין איכות היין או מאפייני הטעם והריח שלו? האם ניתן לחזות את



כרמים באזורי היין היוקרתיים של בורדו (למעלה) ופיימונטה (גלוית מירב, למטה)

טעמו של יין שגדל על אדמת בזלת, גיר או טרה רוסה? מסתבר שלא ממש. לפחות נכון להיום. יינות טובים (וגם פחות טובים) גדלים על מגוון סוגי קרקע, ועד היום לא נמצא קשר בין סוג קרקע ספציפי לאיכות היין. אם ניקח, לדוגמה, אזורי יין מפורסמים בעולם כמו בורגונדי, בורדו, פיימונטה ואחרים, נראה שלמרות שסוגי האדמה בהם שונים, כולם אזורי יין בעלי מוניטין רב. גם בישראל מפיקים יינות מעולים באדמות שונות (רמת הגולן, גליל עליון, הרי ירושלים).



למרות שאין קשר חד ערכי בין הקרקע ובין איכות היין, ברור שלא ניתן להתעלם מהשפעת האדמה. חומרי ההזנה והמינרלים אותם קולטת הגפן באמצעות מערכת שורשיה אינם משפיעים באופן ישיר על הרכב הענבים, אך הם נחוצים לגפן עבור התהליכים המטבוליים שלה, ומכאן שמשפעים על תפקודה התקין ובריאותה. העובדה, בכל אופן, היא, שכרמים סמוכים מתנהגים לעיתים קרובות קצת אחרת, והיין המופק מהם שונה באופיו ובאיכותו.

בורגונדי ושאר העולם

בורגון (אזור שיש הקוראים לו בורגונדי) הוא אחד מאזורי היין הטובים והיקרים בצרפת ובעולם כולו. נושא הטרואר הפך בבורגון למהות הכל (כמעט), וקיים סיווג רשמי של הכרמים, אשר מחלק אותם לארבע קטגוריות איכות שונות: כרם המסווג לדרגת

האיכות הנמוכה ביותר נושא את שם האזור (בורגון) בלבד. כרמים איכותיים יותר נושאים את שם הכפר לו הם שייכים. כרמים איכותיים במיוחד זוכים לסיווג "פרימר קרו" (Premier Cru) וכרמים יוצאי דופן הם בעלי הסיווג העליון "גרנד קרו" (Grand Cru). האחרונים מהווים בסך הכל כ-2% מכלל הכרמים הקיימים באזור, וכל אחד מהם הוא מותג נחשק בפני עצמו. היינות המופקים מכרמים אלה הם היקרים בעולם, והמחיר של חלק מהם מגיע בקלות ל-4 ספרות לבקבוק בודד, בדולרים. הדבר נכון, אגב, גם לגבי היינות האדומים וגם לגבי הלבנים של האזור. מה עושה אותם כאלה ולמה רק הם? נו, זאת בדיוק השאלה. שאלת מיליון הדולר, אם תרצו.



בבורגון מדרגים את הכרמים לקטגוריות איכות שונות

אבל לא רק בבורגונדי. גם באזורי יין אחרים בצרפת ובשאר העולם נותנים הרבה כבוד לטרואר. בורדו ואלזאס בצרפת, עמק המוזל בגרמניה ופיאמונטה בצפון איטליה הם מספר דוגמאות נוספות לאזורי יין נפלאים בהם קיים סיווג איכות לכרמים מצטיינים. גם בארצות "העולם החדש", כמו ארצות הברית, צ'ילה, ארגנטינה, אוסטרליה וישראל, כרמים איכותיים במיוחד מקבלים, לעיתים, את הכבוד המגיע להם, ושמן מתנוסס בגאווה על גבי תווית היין המופק מהם. הדבר מתרחש, כאשר היקב מזהה איכויות יוצאות דופן באחד הכרמים שלו, ומחליט לייצר יין נפרד מענבי כרם זה. יקב צרעה, יקב רמת הגולן ויקב רקנאטי הם דוגמאות ליקבים ישראליים מצוינים, השמים דגש רב על נושא האזוריות.



אז מה היה לנו כאן

החיים בעולם היין אינם פשוטים, וטוב שכך. אין עדיין (וספק אם יהיו אי פעם) נוסחאות פלא המבטיחות הצלחה. לא הכל מובן ומוסבר, והנסתר, לעיתים קרובות, רב על הגלוי. דבר אחד בטוח – יין הוא המשקה המורכב והמרתק ביותר בעולם, והקשר שלו עם האדמה, המקום והתרבות בהם הוא יוצר מהווה את אחד מסודות הקסם והמשיכה שלו. לחיים!

עמוס רביד הוא מומחה יין המנהל את ההדרכה בחברת שקד, יבואנית ומפיצת יינות איכות מרחבי העולם. עמוס גם אוסף פריטי אלכוהול ויין ישראליים. כתובתו למשלוח תגובות: amosravid@gmail.com

קיצור תולדות העופרת יוסי חרש



גלנה – תרכובת של עופרת וגופרית

עופרת היא יסוד מתכתי צפוף, רך ודביק, בעל צבע תכלת. ניתן למצוא אותו בעפרות, בעיקר עם אבץ, כסף ונחושת, ובעיקר בתרכובת עם גופרית הנקראת גלנה. עופרת היא חומר רעיל מאוד, ומסוכנת לאדם ולבעלי חיים, הן כיסוד עצמאי והן כחלק מתרכובות.

חרוזים מתכתיים של עופרת המתוארכים לסביבות 7,000 לפני הספירה התגלו באסיה הקטנה, ומכאן ניתן להסיק כי עופרת הייתה המתכת הראשונה אותה הצליחו להתיך. סיבה מרכזית להתפשטות הייצור של עופרת היא, שמרבצי גלנה נוטים להכיל גם כסף. באמצעות התכת העופרת ניתן היה לבודד את הכסף – מתכת נחשקת לאורך ההיסטוריה.

המצרים הקדמונים השתמשו בעופרת בייצור משקולות לרשתות דיג, בייצור אמייל ויצירת חפצי נוי. הם גם היו הראשונים להשתמש בעופרת בתעשיית הקוסמטיקה, שימוש שיימשך למעלה מאלף שנה מאוחר יותר ביוון העתיקה. תרבויות שונות בסהר הפורה השתמשו בעופרת כחומר כתיבה, כחומר בנין ולהטבעת מטבעות. בסין הרחוקה שימשה העופרת למטבעות, וכן – לא תאמינו – גם לצורך אמצעי מניעה. במקומות אחרים השתמשו בעופרת ליצירת קמיעות.

גלנה באילינוי היא עיירת כורים הקרויה על שם המינרל אותו כורים במקום. זהו מכתב מקופל עם חותמת מה-11 באוגוסט 1852. חותמת זו הייתה בשימוש רק בין השנים 1853 לבין 1855. בצד ימין חותמת המעידה כי שולמו 3 סנט – התעריף למשלוח מכתב בין השנים 1851 ל-1883. שימו לב, כי בתקופה זו כבר היו בולים בארצות הברית, אבל כאשר השולח שילם בדלפק הדואר השימוש בבולים לא היו בגדר חובה.



מכרות עופרת הופעלו על ידי הפיניקים בשנת 2,000 לפני הספירה בחצי האי האיברי. עופרת נכרתה בסין העתיקה לפני כשלושת אלפים שנה. מכרות נוספים עלו גם באתונה, קרתגו וסיציליה. רומא הייתה מפיקת העופרת הגדולה ביותר בתקופה

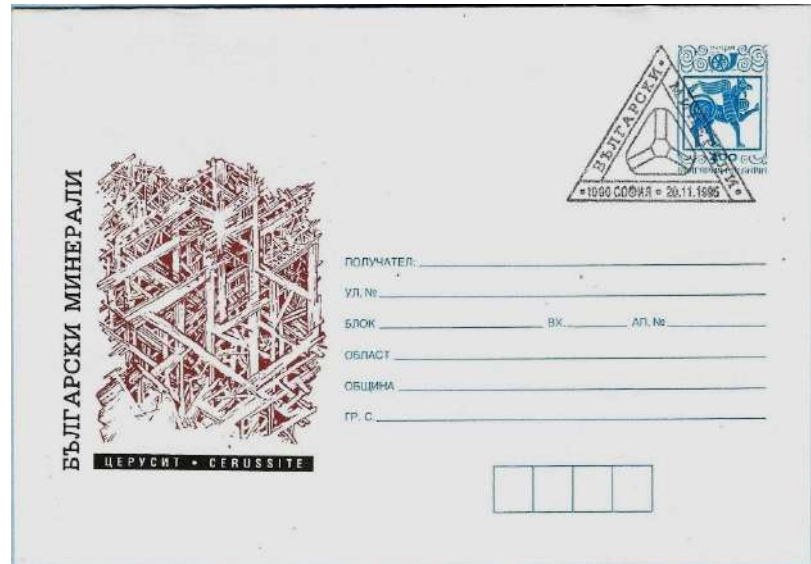
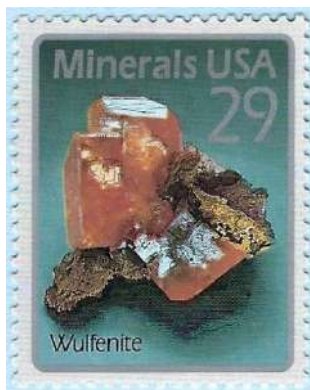
הקלאסית, בעיקר כתוצר לוואי של התכת כסף נרחבת, עם תפוקה שנתית בהיקף של כ-80,000 טון. כריית העופרת באותם ימים הייתה במרכז אירופה, אנגליה, הבלקן, יוון ובעיקר ספרד, אשר סיפקה 40% מהייצור העולמי. העופרת שימשה את הרומאים להכנת צינורות מים, וזאת אף שכמה רומאים, כגון ויטרוביוס, יכלו לזהות את סכנה הטמונה בה לבריאות. כתוצאה מכך המילה הלטינית עבור המתכת (פלומבום, ומכאן בסמל הכימי של עופרת - Pb) היא המקור למילה אינסטלציה ונגזרותיה באנגלית.



המכרה בברוקן היל, ניו סאות' וולס. דבר בולים שהונפק בשנת 1898. בצידו האחורי של הפריט יש חותמת סגלגלה ובה האותיות NSW המסמנת כי זהו פריט דוגמא (specimen).

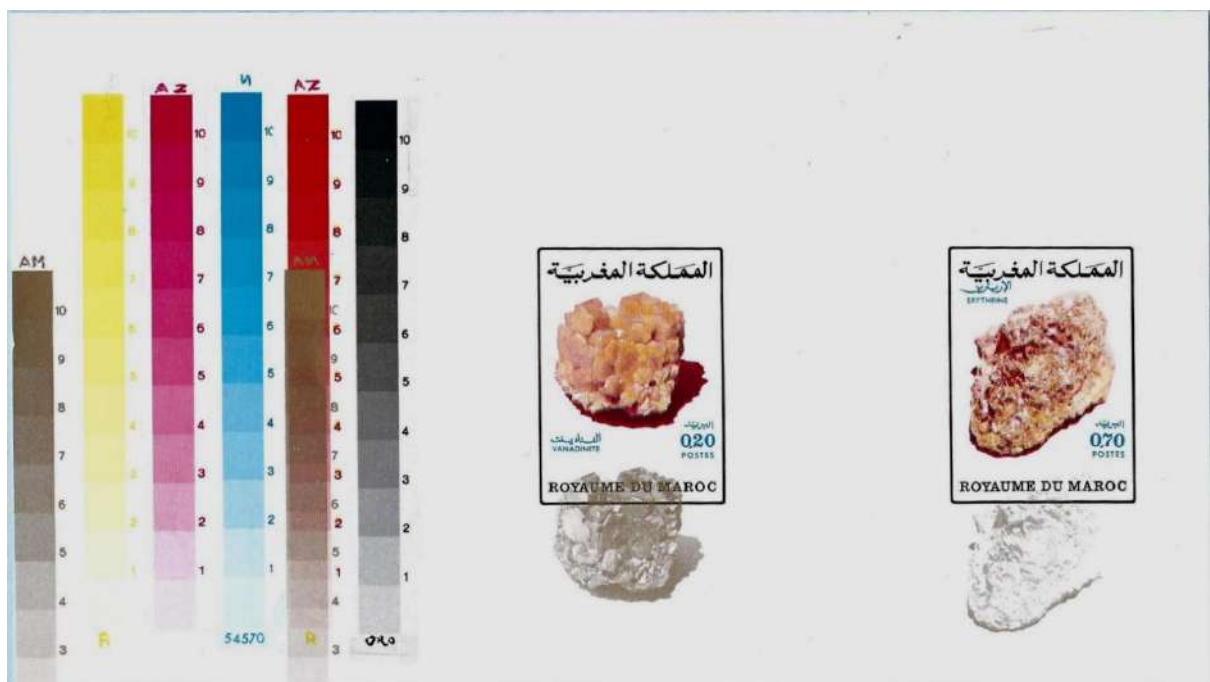
כמות העופרת בעולם עולה על שני מיליארד טון. מרבצים גדולים נמצאים באוסטרליה, סין, אירלנד, מקסיקו, פרו, פורטוגל, רוסיה וארצות הברית. העתודות הזמינות – אלו שעלויות הכרייה שלהן נמוכות – מגיעות לכ-90 מיליון טון. מרבץ גדול נמצא בברוקן היל בניו סאות' וולס, אוסטרליה, והיה לי העונג לבקר במקום, לרדת לעומק המכרה ולהתרשם מכמויות המינרלים האדירות.

הזכרנו קודם לכן שעופרת מופיעה בטבע בעיקר בתרכובת עם גופרית הקרויה גלנה. אלא שהגלנה עצמה מהווה, על פי רוב, מרכיב בתוך מינרל מורכב הרבה יותר. החשוב שבמינרלים אלה הוא צרוסיט, המכונה גם פחמת העופרת או עופרת לבנה. תרכובות נפוצות אחרות הן פירומורפיט, וולפניט ו-ונדיניט. כל המינרלים הללו נוצרים כתוצאה מהתחמצנות של מרבצי גלנה.



מינרלים המכילים עופרת הנוצרים מהתחמצנות של מרבצי גלנה: צרוסיט (דבר בולים למעלה), פירומורפיט (בול ממקסיקו) ו-וולפניט (בול מארצות הברית).

רוב המרבצים בהם קיימת עופרת מכילים למעשה רק אחוז נמוך מאוד של מתכת זו. במהלך העיבוד הראשוני של תוצרי הכרייה העפרות עוברות ריסוק, הפרדה על בסיס צפיפות, טחינה לאבקה, הצפה וייבוש של החומר שהתקבל. כדי להפטר מהגופרית קולים את החומר, ואז נשארים עם תרכובת של עופרת עם חמצן. כדי להפטר מהחמצן משתמשים בתהליך כימי הקרוי חיזור בתנור מיוחד.



ונדינייט: מרוקו הנפיקה בול ועליו מינרל זה, המכיל עופרת. הפריט הנראה כאן הוא הגהת מטבעת של בול זה (השמאלי מבין השניים) יחד עם בול נוסף בסדרה מהארכיון של בית הדפוס פורנייה. הצבעים בטקסט (ערך נקוב ושם המדינה) בהגהה זו שונים מההפקה הסופית. בצד ימין נראים הצבעים הדרושים ומסומנות הרמות בהן הם מגיעים לכדי רוויה.



מכרה צומאב בנמיביה הוא אחד המקורות הטובים ביותר לעופרת (וכן נחושת ואבץ). דואר צבאי גרמני, פטור מבול, שנשלח מדרום מערב אפריקה הגרמנית ב-28.6.1907 לגרמניה עם חותמת מצומאב.

במאה ה-21 העופרת שומרת על חשיבותה לאנושות בזכות עמידותה בפני קורוזיה והתכונות הכימיות שלה. עיקר השימושים בעופרת בעולם המודרני הם בהגנה מפני קרינה, כבלים תת ימיים לתקשורת, וכן בסוללות עופרת – חומצה (בעיקר במצברים לכלי הרכב ובסוללות לשעת חירום).

שימושים אלה אינם כרוכים במגע עם אדם,

משום שכיום קיימת מודעות גבוהה לרעילותה של מתכת זו. הפיתוח האחרון שכפה על אנשים מגע עם עופרת היה הוספתה לדלק למכוניות. היה זה בשנת 1921, אך עד שנת 2000 השימוש בבנזין הכולל עופרת נפסק לחלוטין בארצות הברית ובאירופה. ברוב ארצות אירופה נאסר השימוש הביתי בצבעים הכוללים עופרת כבר ב-1930.



צבעי עופרת אסורים כיום בשימוש בשל רעילותם. חותמת ביול מסן פרנסיסקו, 1939.

התקנות המחמירות נושאות פירות: ברבע האחרון של המאה העשרים ירד אחוז האנשים בארצות הברית שבדמם נמצאה עופרת בכמות חריגה בצורה דרמטית – מלמעלה משלושה רבעים מכלל האוכלוסייה לפחות משני אחוזים!

יוסי חרש, גיאולוג במקצועו, אוסף בולים בנושא מינרלים. התצוגה שלו - "מינרלים: מקורם, ניצולם והשימוש בהם" - זכתה במדליית זהב ברמה הבינלאומית במספר תערוכות עולמיות. יוסי גם משמש כנשיא האגודה הבולאית של אבני החן, המינרלים והתכשיטים של ה-ATA (ה-Gems, Minerals and Jewelry Study Unit). כתובתו למשלוח תגובות: jcharrach@gmail.com

בשביל הנחש איציק חנן

"בערבות אפריקה, אומר הפתגם, פיל יכול להרוג אותך, נמר יכול להרוג אותך וממבה שחורה יכולה להרוג אותך; אבל רק במקרה של ממבה שחורה, וזה נכון מאז שחר ההיסטוריה, המוות הוא וודאי". כך מתחיל אחד המונולוגים הבלתי נשכחים בסרטו של הבמאי קווינטין טרנטינו, בו אחת הדמויות המרושעות מוציאה לפועל את נקמתה באמצעות נחש מסוג ממבה שחורה.

זו רק עוד עדות אחת מיני רבות למוניטין הרע שמלווה את הזוחל חסר הרגליים, בעל חיים שהוא מהמושמצים ביותר בעולם החי. הנחש זוכה לאזכורים רבים מאוד (בעיקר בעלי אופי שלילי) בהקשרים תיאולוגיים, מיתולוגיים ותרבותיים, המנציחים פחד קמאי ארוך שנים.



ממבה שחורה

הנחת יסוד סבירה גורסת, שרוב בני האדם חוששים או סולדים מנוכחות נחש, ולעיתים עצם המחשבה על נחש בקירבת מקום עלולה להעביר צמרמורת קלה בעמוד השדרה. אפשר להניח שיש יסוד אורגני – הישרדותי לתחושות אלו, כיוון שרוב בעלי חיים מגלים סימני עצבנות מובהקים כאשר נחש נמצא בסביבתם. סביר להניח, שמאמר צנוע זה לא ישנה דבר בתחושותיכם כלפי בעל חיים מופלא זה, אך אולי אצליח למתן במעט את תחושת הפחד.

מתחילים מהתחלה

היש מקום טוב יותר להתחיל מאשר באזכורו המקראי של הנחש? כבר בתחילת הדרך מיוחסת לנחש הערמומיות, ותכונה זו מובילה את השתלשלות האירועים בגן העדן. הנחש מפתה את האישה לאכול מפרי עץ הדעת, ככתוב בספר בראשית, פרק ג' פסוקים א'-ו':

"וַהֲנַחֵשׁ הָיָה עָרוֹם מְכַל חַיַּת הַשָּׂדֶה אֲשֶׁר עָשָׂה יְהוָה אֱלֹהִים, וַיֹּאמֶר אֶל הָאִשָּׁה: אֵף כִּי אָמַר אֱלֹהִים לֹא תֹאכְלוּ מִכָּל עֵץ הַגֵּן. וַתֹּאמֶר הָאִשָּׁה אֶל הַנָּחָשׁ: מִפְּרִי עֵץ הַגֵּן נֹאכֵל. וּמִפְּרִי הָעֵץ אֲשֶׁר בְּתוֹךְ הַגֵּן אָמַר אֱלֹהִים לֹא תֹאכְלוּ מִמֶּנּוּ וְלֹא תִגְעוּ בוֹ פֶּן תָּמָתוּן. וַיֹּאמֶר הַנָּחָשׁ אֶל הָאִשָּׁה: לֹא מוֹת תָּמָתוּן. כִּי יִדַּע אֱלֹהִים כִּי בְיוֹם אֲכָלְכֶם מִמֶּנּוּ וְנִפְקַחוּ עֵינֵיכֶם וְהִיִּיתֶם כְּאֱלֹהִים יְדַעִי טוֹב וָרָע. וַתֵּרָא הָאִשָּׁה כִּי טוֹב הָעֵץ לְמֶאֱכֹל וְכִי תִאֲנֶה הוּא לְעֵינֵינוּ וְנִחְמַד הָעֵץ לְהַשְׁכִּיל וַתִּקַּח מִפְּרִיו וַתֹּאכַל וַתֵּתֶן גַּם לְאִשְׁתָּה עִמָּה וַיֹּאכְלוּ."

בהמשך מעניש אלוהים את כל המעורבים, ובפרט את הנחש (פסוקים יד'-טו'):

"וַיֹּאמֶר ה' אֱלֹהִים אֶל הַנָּחָשׁ: כִּי עָשִׂיתָ זֹאת אֲרוּרָה אַתָּה מִכָּל הַבְּהֵמָה וּמִכָּל חַיַּת הַשָּׂדֶה, עַל גֹּחֲנֶךָ תֵּלֵךְ וְעַפְרָא תֹאכַל כָּל יְמֵי חַיֶּיךָ. וְאִיבָה אִשִּׁית בֵּינֶךָ וּבֵין הָאִשָּׁה וּבֵין זֶרְעֶךָ וּבֵין זֶרְעָהּ, הוּא יִשּׁוּפֶךָ רֹאשׁ וְאַתָּה תִּשּׁוּפֶנּוּ עֲקֵב."'



אדם, חווה והנחש

ככתוב, הנחש נענש במספר עונשים, שלדעת הפרשנים המקראיים משקפים התאמה בין חומרת העבירה ואופייה למידת העונש. אלוהים מקלל את הנחש ומוריד אותו מגדולתו, מכריח אותו לזחול על גחונו ומשית יחסי שנהא נצחיים בינו ובין זרע האישה.

במדרשים מוסבר, כי לנחש היו בשעתו ידיים ורגליים שנקצצו במסגרת העונש ומאז הוא נאלץ לזחול ולאכול עפר לאות השפלה. זו, כמובן, התדרדרות משמעותית ומכוונת במעמדו של הנחש בקרב בעלי החיים, בניגוד לתכנון המקורי בו הנחש היה מיועד למלוך על בעלי החיים.

הנחש בטבע

עכשיו, לאחר שהשפלנו את הנחש עד עפר, אבקש לאזן קצת את התמונה באמצעות מספר עובדות.

הנחשים שייכים לתת סדרה ("הקשקשאים") במחלקת הזוחלים וכאמור, מאפיין מוכר של הנחשים הוא היעדר הגפיים. הנחשים, כשאר הקשקשאים, עטויים במעטה קשקשים, אותו הם משילים מספר פעמים בתקופת חייהם. העור הישן נקרא "נָשֶׁל", וניתן לעיתים למצוא אותו בשלמותו. עורו של הנחש משמש לעיתים גם לייצור אביזרי אופנה, כגון ארנקים.

גופו של הנחש מאורך וצר, ועל כן איבריו הפנימיים מסודרים בזה אחר זה ולא אחד לצד השני. האיברים מוקפים במערכת שרירים חזקה, שמאפשרת לנחש לפתל את החוליות שלו ולהתקדם בתנועתו.

הנחשים אינם שומעים היטב, כיוון שיש להם אוזן פנימית בלבד. הם מסוגלים לשמוע בעיקר זעזועים בקרקע ואת רוב הצלילים הם אינם שומעים כלל. גם ראייתם אינה טובה, אם כי ישנם נחשים אשר מסוגלים לחוש בקרינה תת אדומה באמצעות גומות חישה מיוחדות הממוקמות בין העיניים לנחיריים. חוש הריח, לעומת זאת, מפותח ביותר אצל הנחשים, וזה למעשה החוש העיקרי שבאמצעותו הם מתמצאים בסביבתם. והנה עובדה מעניינת: הנחש מריח באמצעות לשונו: הוא מוציא אותה, אוסף את מולקולות הריח ומעבירן לאיבר הנמצא בחך העליון. איבר זה משדר את אותות הריח למוח.



ארנק מעור נחש

בשפה יומיומית נהוג לכנות את הנחשים "בעלי דם קר", אך זו, למעשה, הגדרה שגויה. נכון יותר להגיד, כי בשל רמת חילוף חומרים נמוכה יחסית הם אינם שולטים בטמפרטורת גופם, וזו תלויה במקורות חיצוניים. לכן, בניגוד לרוב בעלי החיים, הנחשים נאלצים לווסת את הטמפרטורה באמצעים התנהגותיים, למשל באמצעות הפחתת פעילות כאשר הטמפרטורה עולה.



נקבת הנחש והביצים

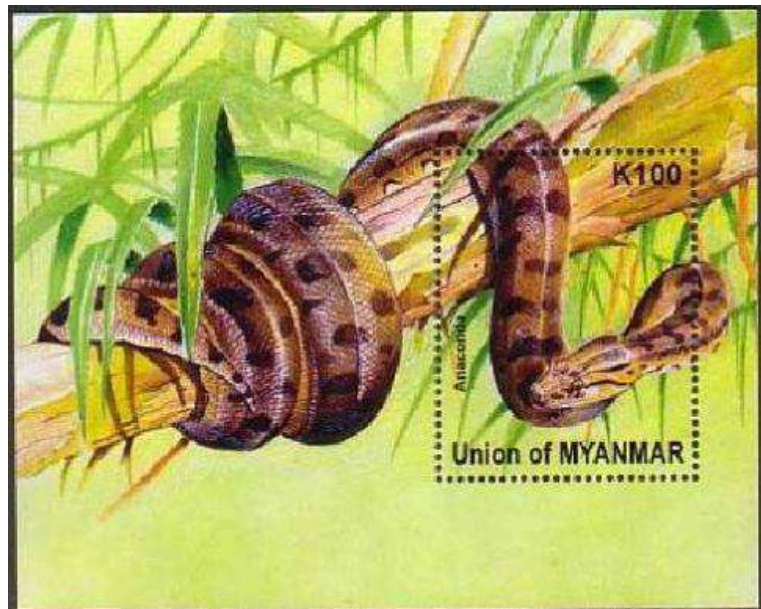
הנחשים מתרבים בעונות השנה החמות (קיץ או אביב) ונקבת הנחש יכולה להטיל עד כ-100 בהטלה אחת (תלוי בזן הנחש). לאחר תקופה של חודש עד חודשיים מבקעים הנחשים הצעירים את קליפת הביצה וזוחלים החוצה. ניתן להצביע על מספר מיני נחשים שבהם שומרות הנקבות את הביצים עד לבקיעתן בתוך הגוף ומשריצות את הנחשים.

הנחשים הצעירים גדלים במהירות, וגדילתם נמשכת ולאורך כל חייהם. גדול הנחשים הקיים בימינו הוא הפיתון המרושת, שאורכו עשוי להגיע עד לכ-10 מטרים, והכבד ביותר הוא האנקונדה שמשקלו עשוי

להגיע לכ-100 קילוגרם. מאובנים שהתגלו הצביעו על מיני נחשים שאורכם הגיע עד ל-15 מטרים ומשקלם היה למעלה מטון. המאובן יוצא הדופן והקדום ביותר שנמצא עד כה, הוא כבן 120 מיליון שנה, ולו 4 רגלים. ממצא זה מחזק את ההשערה הרווחת, כי נחשים התפתחו ביבשה, ולא מהים, כפי שסברו בעבר בגלל קיומם של נחשי ים.



למעלה: הפיתון המרושת – הנחש הגדול ביותר בעולם.
מימין: הנחש הכבד ביותר בעולם – האנקונדה.



הנחשים הם אוכלי בשר. הקטנים שבהם אוכלים חרקים והגדולים ניזונים אף מבעלי חיים גדולים כגון חזירים

ועיזים. במקרים מסויימים תועדו נחשי אנקונדה שטרפו גם בעלי חיים כגון תנין צעיר או נחשים אחרים. בשל היותם "בעלי דם קר" נחשים מעכלים את מזונם לאט, וכתוצאה מכך גם אוכלים לעתים רחוקות יחסית. עובדה זו מתיישבת היטב עם אורח החיים הלא חברתי של הנחש, שמביא אותו לפגוש את טרפו לעיתים רחוקות. הנחש הוא טורף אופורטוניסטי שינצל הזדמנות לטרוף גם אם אינו רעב, כיוון שאינו בטוח מתי יפגוש את טרפו בפעם הבאה.

לנחשים אין שיניים המיועדות ללעיסה, ולכן עליהם לבלוע את הטרף בשלמותו. בשל כך פיתחו רוב הנחשים אמצעי מיוחד – הם פורקים את לסתותיהם, ובכך מגדילים את רוחב הפה שלהם בכדי לאפשר למזון גדול להיכנס. ישנם נחשים, שהטרף החביב עליהם הוא ביצים טריות, והם משתמשים בתחבולה זו כדי לבצע את המלאכה. הם פורקים את לסתותיהם ומרחיבים את פיהם לגודל עצום. לאחר מכן, הם משתמשים בשרירים כדי לשבור את הביצה, ופולטים החוצה את הקליפה.

נחשים ממיתים את טרפם בשתי צורות מרכזיות: "הכשה" (המתה באמצעות ארס) או "חנק". רק רבע ממיני הנחשים בעולם הם ארסיים. הארס מיוצר בבלוטות הנמצאות בראש הנחש, והוא מוזרם לשיני הארס כאשר מופעל עליהן לחץ. שיני הארס חדות במיוחד וחודרות בקלות באמצעות נשיכה של גוף הקורבן. מטרתו העיקרית של הארס היא לשתק את הטרף, אולם הוא גם מתחיל את תהליך העיכול באמצעות המסת האיברים החיוניים (כלי דם וכו'). יש נחשים, אשר ארסם פוגע במערכת העצבים של הקרבן ויש אשר גורמים לפגיעה במחזור הדם. התוצאה היא קשה: הטרף ימות מחנק, הרעלת דם או שטפי דם פנימיים וסיבוכים הנובעים מכך. יש מיני נחשים המשתמשים בארס כדי לנטרל את אויביהם ללא הכשה וללא מגע ישיר כלל. הקוברה היורקת, למשל, מתיז ארס אל עיניו של הטרף או האויב המאיים עליו. הארס מנטרל מיד את הראייה ועלול לגרום אף לעיוורון.



סכנת נפשות! מימין: הנחש הטיגריסי הוא ארסי. במרכז: הקוברה היורקת. משמאל: נחש חנק.

נחשים שאינם ארסיים הורגים את טרפם בחניקה. הם כורכים עצמם סביב טרפם בתנועה מהירה, לוחצים על גוף הקורבן ויוצרים מצב של חנק. חלק מנחשי החנק מביאים למות טרפם באופן שונה: הלחץ החזק המופעל על הטרף גורם לחסימת כלי הדם בגופו ולהפסקת הזרימה הסדירה של הדם. כתוצאה מכך, הטרף מת מדום לב.

לאחר שבנינו לנחש מוניטין רצחני שכזה, נספר שברוב הזמן הנחש צריך להשמר לנפשו ולמעשה, בטבע יש לנחש גם לא מעט אויבים כגון: החייוואי (עוף דורס), חתול, גרית הדבש, קיפוד ונמייה.

שלושת האחרונים שהוזכרו ברשימה מכובדת זו אף פיתחו עמידות לארס של נחשים מהמסוכנים ביותר. לאור זאת, ישנם מקומות מסויימים בעולם שבהם ניתן בהחלט לצפות במראה שכיח של גרית סועדת את ליבה במנת נחש קוברה או פתן.



קיפוד אוכל נחש

מפגש עם נחש

בעולם קיימים כ-2,500 מיני נחשים הפרוסים על כל היבשות למעט אנטארקטיקה. מטבעם הנחשים מעדיפים ארצות עם מזג אוויר חמים בשל חוסר היכולת שלהם לשלוט בצורה מיטבית בטמפרטורת גופם. בארצות שבהן החורף קר מדי הם נכנסים לתרדמת חורף, תקופה בה הם ממעטים בתזונה ובאכילה. רוב הנחשים חיים ביבשה, אולם ישנם גם נחשים החיים במים, בים או בנהרות. נחשי מים בדרך כלל ארסיים יותר מנחשי היבשה אך נחשבים לפחות תוקפניים.

בישראל חיים כמה עשרות מיני נחשים שרובם אינם ארסיים, ולכן אינם מסוכנים או מזיקים לאדם. יחד עם זאת ניתן למצוא בנוף הישראלי גם כמה נחשים ארסיים כגון הצפע המצוי או הפתן השחור שהם מסוכנים לאדם. כדאי להזכיר גם את שרף עין גדי, שהוא הנחש המסוכן ביותר החי בארץ, נגד הארס שלו אין נסיון!

מידי שנה מתרחשים בישראל כ-300 מקרי הכשה, רובם בתקופת האביב והקיץ, ובראש רשימת המכישים ניצב הצפע המצוי. חשוב לציין כי גם חיות המחמד בישראל נמצאות בסיכון דומה וסובלות ממקרי הכשה רבים במהלך אותה תקופה.



אל תנסו לתפוס נחש ביד!

ימי הקיץ או האביב החמימים גורמים לנחשים לצאת אל השמש ולהתחמם, וחלקם יהיו ארסיים במיוחד בהכשה הראשונה. עצה ראשונה וטובה תהיה לא להפוך סלעים או אבנים, ובוודאי שלא בידיים חשופות. מנקודת מבטו של

הנחש מדובר על כניסה למרחב הפרטי המשמש לו כמסתור. ברוב המקרים הנחש יגיב בבהלה וימהר להכיש כדי להתגונן בפני האויב הלא קרוא. אם נתקלתם בנחש, בשום פנים ואופן אל תנסו ללטף אותו, לאחוז בו או ללכוד אותו. אין צורך לזרוק חפצים או לפגוע בנחש, שהרי זו חיה מוגנת על פי חוק וגם משום שכל פעולה כזו תגדיל את הסיכויים שהנחש יכיש אתכם.

אם אתם נמצאים במחיצת אדם שהוכש על ידי נחש, או אם אתם עצמכם הוכשתם, זה הזמן להישאר רגועים. הדבר חשוב, כיוון שהארס חודר אל מחזור הדם ויש להקפיד על התנהגות רגועה כדי לשמור על דופק איטי ככל האפשר. מומלץ להושיב את הנפגע באיזור מוצל ולהשקות אותו במים קרים. אין לבצע פעולות רפואיות מסוכנות, כגון הנחת חוסם עורקים או קרח על מקום הפגיעה ואסור למצוץ את הארס. לאחר הסיוע הראשוני יש לפנות את הנפגע באופן מיידי לבית החולים להמשך קבלת טיפול.

תרבות, רבותי, תרבות

מלבד סיפור "הגירוש מגן עדן", הנחש מככב באירועים מקראיים נוספים. למשל, כאשר **אהרון הכהן** נדרש לתחרות אל מול החרטומים המצרים בקרב הוכחת יכולות, אלו האחרונים בוחרים להפוך את המטה שלהם לנחשים מאיימים. בתגובה הופך גם אהרון את המטה שלו לנחש, וזה בולע את הנחשים המתחרים.



הארי פוטר. בצד ימין למטה נראה נחש.

גם בספרות בת זמננו לא איבד הנחש את זהויו, ובסדרת ספרי הנוער "הארי פוטר" הנחש משמש כסמל לרוע. חובבי הסדרה יידעו לספר כי זהו הסמל של בית סלית'רין וגם חיית המחמד האהובה על **לורד וולדמורט**. המכשף המרושע יכול לדבר עם נחשים, יכולת שגם **הארי פוטר** עצמו ניחן בה. בספר "הארי פוטר וחדר הסודות" משתמש וולדמורט במפלצת דמוית-נחש בשם "בסיליסק" כדי להטיל אימה על בית הספר לקוסמים (הוגוורטס).

תכונותיו הבולטות של הנחש כצייד חמקמק וקטלני הפכה אותו למבוקש במיוחד בקרב

יחידות צבאיות שבחרו להיקרא בשמות נחשים או לכלול את דמותו בסמלן. בחירה כזו נועדה להפחיד את האוייב או להעלות את גאוות היחידה. בצה"ל, לדוגמא, אחד הסמלים המוכרים ביותר מופיע בתג של חטיבת הצנחנים בדמות נחש מכונף.

סמל הנחש אומץ גם על ידי חילות הרפואה בעולם, אולי בשל היכולת של הארס שלו לשמש כסם מרפא. בצה"ל בחירה זו נשענת על הסיפור המקראי אודות נחש הנחושת, שהציב **משה** לעם ישראל בנדודיו במדבר. בני ישראל מאסו בנדודים במדבר, אלוהים הענישם על ידי נחשים רבים ששלח להכישם. זעקתו של העם הגיעה אל האלוהים, והוא ציווה על משה להציב נחש נחושת מסביב לחרב - שכל המביט בו, מבריא!



הדפס דוגמא (specimen) של חותמת ביול רפואית, העושה שימוש בסמל הנחש.

נסיים את החלק התרבותי בתיאור של מנהגים מארצות רחוקות, דוגמת "אחיזת הנחשים" – פולחן דתי הנהוג מאז תחילת המאה ה-20 במספר קטן של כנסיות בארצות הברית לצורכי היטהרות. הטקס כולל החזקה של נחשים ארסיים ולעיתים גם שתיה של מים מהולים ברעל הקטלני. מקורו של פולחן זה בכתבי הברית החדשה, כניסיון להוכיח את דבר כוחו של האל לחולל ניסים, אך זוהי בפעולה מסוכנת ביותר עם סבירות גבוהה לתוצאות קטלניות. ממציא פולחן רווי סכנות זה, **ג'ורג' הנסלי**, מת בשנת 1955 מהכשת נחש בו אחז.

טקס נפוץ ומוכר מאוד למי שמבקר באסיה הרחוקה ובמיוחד בהודו, הוא מופע מסוג "הפנוט נחשים". בטקס, מנגן המאלף בחליל פונגי אל מול פניו של נחש קוברה וזה האחרון נראה לצופים מהצד כמרקד לצלילי החליל מבלי להכיש את מאלפו. בפועל, הנחש כמעט ואינו שומע את הצלילים (כפי שהסברנו לעיל) ובוודאי שאינו רוקד, אלא עוקב אחר התנועה הבלתי הפוסקת של החליל. בכדי למנוע סכנה למהפנט, המאלף חולב מראש את ארסו של הנחש או עוקר את שיני הארס של הנחש האומלל ומשאיר אותו חסר הגנה. מהפנטי הנחשים נוקטים באמצעי זהירות נוספים, ובדרך כלל יושבים במרחק בטוח מטווח ההכשה של הנחש, ששוכב בתוך סל. מיותר לציין, שמנהגים אלה גורמים סבל רב לנחש, ומוטב שהיו נעלמים מהנוף. "מופעי הסבל" מיועדים בעיקר לתיירים, ואני ממליץ להחרים אותם לחלוטין.



נחש רוקד לצלילי חליל. חותמת קשוטה (fancy cancel) משנות ה-30 מהעיירה פרסקוט, אריזונה.

אמא, אני רוצה נחש

אם הצלחתי לשפר מעט את תדמיתו השלילית של הנחש אולי תרצו לעשות צעד נוסף קדימה, ולאמץ נחש כחיית מחמד. אנשים רבים, בארץ ובעולם, עשו זאת, וגילו כי מדובר בבעל חיים מרתק, יפה, וקל לגידול. הנחש אינו דורש טיפול יומיומי, וברוב מקרים אינו מסוכן בכלל. בקיצור – חיית המחמד האולטימטיבית.

ראשית, בהשוואה לכלבים וחתולים, נחשים אינם דורשים תשומת לב רבה, הם אינם משתוקקים לחיבה מבעליהם, אין צורך לקחת אותם לטיול או להוציא אותם החוצה כדי שיעשו את צרכיהם. הנחשים הם חיה שקטה במיוחד, שאינה נובחת או משמיעה קולות רמים, וגם בעיות כגון שיער או טיפוח אינם חלק ממנת חלקו של מגדל הנחשים. נחשים ניזונים ממכרסמים שזמינים לרכישה בכל חנות חיות. אם אינכם אוהבים את הרעיון של האכלת הנחש במכרסמים חיים, קיימת אלטרנטיבה בדמות מכרסמים קפואים, שיש להפשיר לפני האכלת הנחש. הנחשים אינם צריכים להיות מוזנים בכל יום אך צפייה בנחש אוכל היא אירוע מרתק.



הנחש כחיית מחמד לבית

אם השתכנעתם שזו חיית המחמד הראויה לכם או לילדכם תצטרכו להצטייד בטרריום (בית גידול לזוחלים, המזכיר אקווריום), כלי למים ומתקן לחימום הטרריום, כיוון שהנחש, כאמור, אינו שולט בטמפרטורת גופו, וזקוק לעזרים חיצוניים. נחשים אוהבים להסתתר ולכן יש לייצור אזורי מסתור בתוך הטרריום באמצעות אבנים או כלי חרס.

מידע נוסף והדרכה אודות גידול נחשים אפשר לקבל בחנות החיות הקרובה אליכם וברשת האינטרנט. גם עבדכם הנאמן מציע לתרום מניסיונו כדי לקדם אתכם אל המטרה הנכספת. ההנאה שלכם מובטחת!

איציק חנן הוא מתכנת מחשבים ויזם בתחום ההיי-טק, המגדל נחשים בביתו.
כתובתו למשלוח תגובות: itsik@smart-apps.co.il

שלם את דמי החבר לשנת 2017 עוד היום!

את דמי החבר בסך 160 ₪ (לנוער 80 ₪) ניתן לשלם באמצעות:

✓ **העברה בנקאית:** בנק הדואר (בנק 09), סניף 001, חשבון מספר 7315171. בפרטי ההעברה יש לציין את שם המעביר ואת השנה עברה מתבצע התשלום.

✓ **משלוח המחאה בדואר:** יש למלא צ'ק ₪ לפקודת איל"ת, ולשלוח לגזבר האגודה – שלמה וורגן (ת.ד. 2561, ראשון לציון 75124).

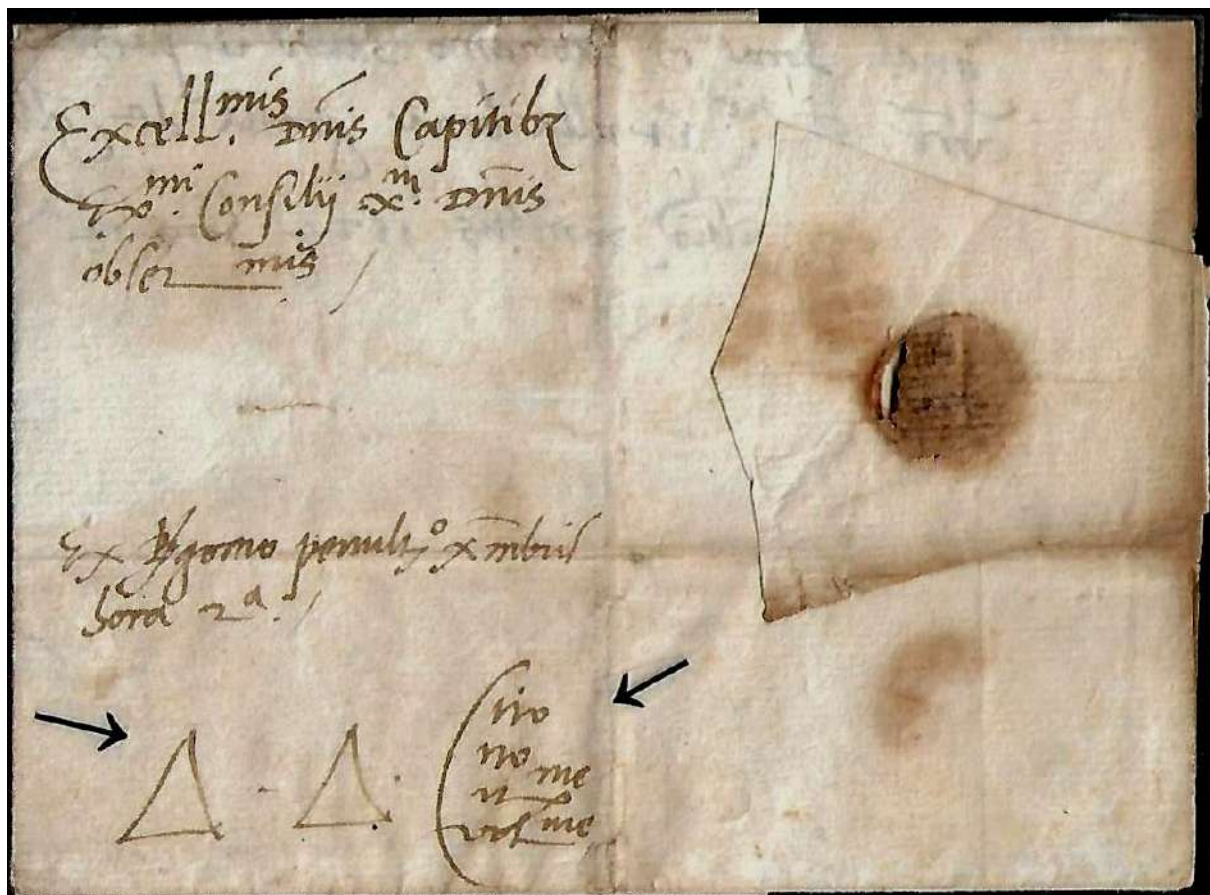
איל"ת גם ב -  - חפשו אותנו!

המכתב שרצה לעוף

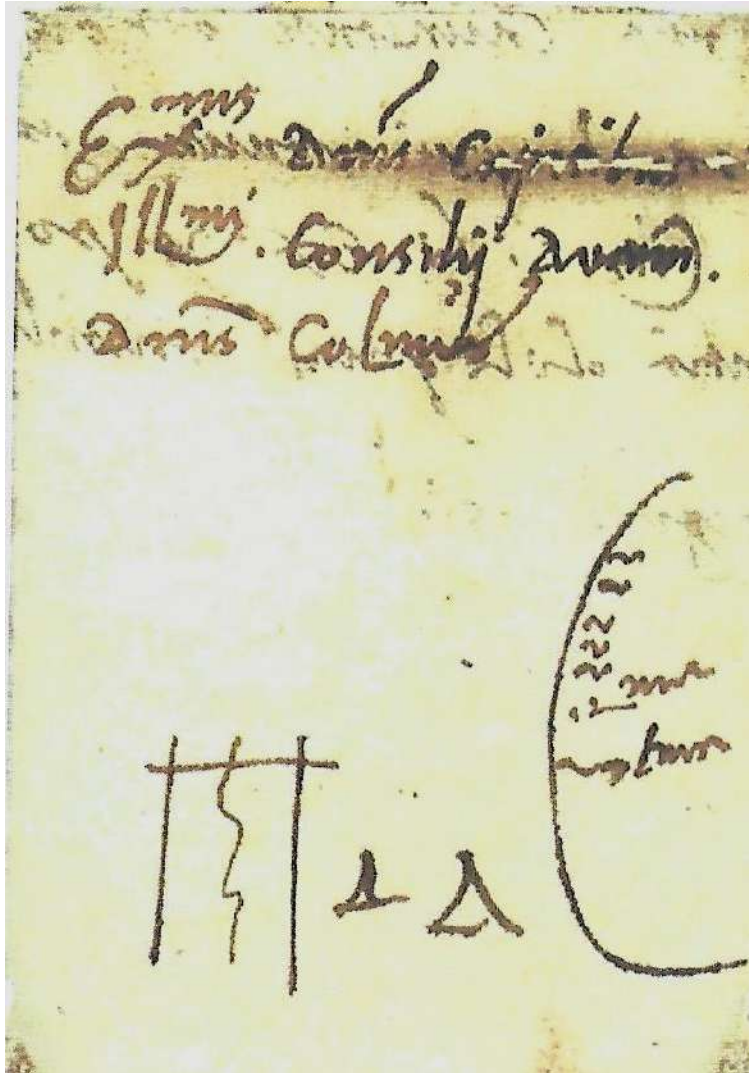
סיפרנו בעבר במדור זה (ראה נושאון 118) על מכתב, אשר נשלח בשוודיה במאה ה-19. כדי להמחיש את הדחיפות שבה היה על המכתב השוודי להגיע ליעדו הודבקה לו נוצת יונה. מסתבר, שבאיטליה ציפו ממכתבים דחופים "לעוף" זמן רב קודם לכן, ומאות שנה לפני שמכתבים עשו את דרכם באוויר.



במאה ה-15 ואילך המונח "אקספרס" באיטליה משמעו היה שליח או רץ, אשר תפקידו היה למסור דברי דואר במהירות רבה יותר ממכתב שעשה דרכו בשירות הדואר הרגיל. באותם ימים משלוח דברי דואר היה בעיקר נחלתם של בתי מלוכה, אצילים, ראשי כנסיה ומוסדות רשמיים של השלטון. כאשר נוצר צורך שלטוני לשלוח דבר דואר בדחיפות גבוהה באיטליה של המאות ה-16 עד ה-18, נהגו לציין על המכתב "CITO" (באיטלקית: "מהר מאד"), ולעיתים תכופות אף הוסיפו "VOLANDO", שמשמעותו "לעוף". על פי חוק, אסור היה לעמוד למכשול בדרכם של הרצים, ומפרי החוק היו צפויים לעונשים כבדים.



המכתב הנראה בתחתית העמוד הקודם נשלח ב- 30 בדצמבר 1524. השולח היה ראש העיר ברגמו בצפון איטליה, אל המועצה (כעין פרלמנט) של הרפובליקה של וונציה. המכתב, העוסק בעניינים מדיניים, עשה את הדרך בת כ-220 קילומטר בתוך יממה וחצי! ניתן לראות כי הביטוי CITO חוזר שלוש פעמים (מסומן בחץ למטה מימין). ואם לא די בהדגשה זו הוסיף ראש העיר בשורה הרביעית את המילה



VOLANDISSIME – לעוף בדחיפות. בתחתית המכתב בצד שמאל ניתן לראות שני משולשים. משולש כזה נועד לסמל את הארכוף – משולש מתכת שבו נתונה רגלו של הרוכב. שני המשולשים מעידים שהרוכב נדרש להחליף שני סוסים במהלך המסלול שלו. מכתב כזה ראוי, לפיכך, להכלל גם באוסף בנושא סוסים.

כאמור, כדי להבטיח את מהירות השירות של דואר האקספרס האיטלקי במאה ה-16 נקבעו עונשים כבדים למי שמפריע לרצים. משמאל אני מציג קטע מכתב ועליו מצוירת צורה של האות ח, אשר ממנה משתלשל סליל. ציור זה מסמן חבל תליה – אזהרה מפורשת לכל מי שמתכנן להכשיל את הרוכב.

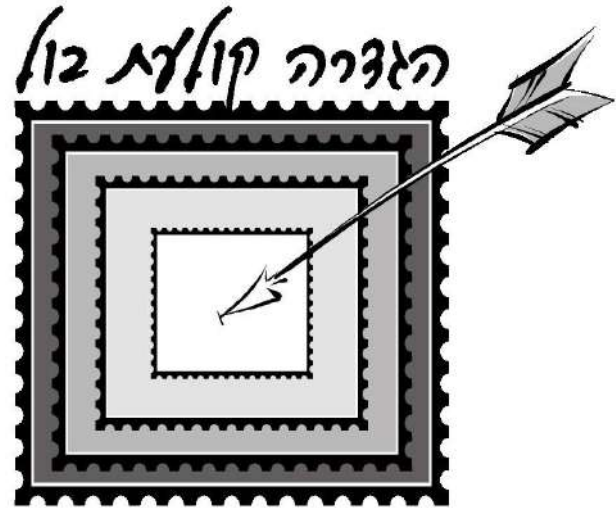
יצחק ברק, יושב ראש איל"ת, אוסף ומציג את תולדות התעופה מראשיתה ועד לשנת 1914. התצוגה שלו זכתה מספר פעמים במדליה מוזהבת גדולה בתערוכות בינלאומיות. כתובתו למשלוח תגובות: ifib@inter.net.il

בקרב בנושאון – גליון בנושא "שמחות"

אם ברצונכם לפרסם מאמר או ידיעה בחוברת זו אנא פנו אל עורכי נושאון בהקדם האפשרי באמצעות הדואר האלקטרוני או בדואר רגיל.

דואר אופניים

העברת דברי דואר באמצעות אופניים התרחשה מספר פעמים במקומות שונים בעולם. האופניים הומצאו בשנת 1818, אך הגיעו לבשלות רק לקראת סוף המאה ה-19. עשרים השנים האחרונות של מאה זו הן תור הזהב של האופניים. השימוש הראשון שלהן בחלוקת דואר נעשה בבריטניה בשנת 1883. הדואר המלכותי השתמש אז באופניים מיוחדים, והם שימשו גם להעברת חבילות עד שנת 1900.



בול שהונפק לשירות דואר אופניים בין פרזנו לסן פרנסיסקו בזמן שביתת הרכבות של 1894.

בתקופת הבהלה לזהב באוסטרליה, אורגנו בשנים 1893 ו-1897 שירותים פרטיים למשלוחי אקספרס באזור המכרות, שתפקידם היה להעביר חבילות של אבקת זהב. בשנת 1893 הונפקו תוויות פרטיות דמויות בולים לשירות זה. דואר אופניים הופעל גם בעת שביתת הרכבות שפקדה את ארצות הברית בשנת 1894. שירות זה פעל בקו שבין סן פרנסיסקו לפרזנו, וזכה אף הוא לבולים פרטיים.



שירות דואר אופניים בין שוויץ לליכטנשטיין, 1918

בשנת 1918 אורגן שירות דואר אופניים בין ליכטנשטיין לשווייץ, לאחר ששירות הדואר של האימפריה האוסטרית החל לקרוס בעקבות מלחמת העולם הראשונה. מסיבות דומות אורגן דואר אופניים גם באיטליה, ופעל בשנים 1944–1945, ועבור שירות זה הונפקו בולים מיוחדים שהיו בשימוש עד סיום השירות. בניו זילנד פעל שירות דואר אופניים מקומי בשנים 1968–1969 בטימור. זהו כנראה דואר האופניים האחרון שיש לגביו עדות רשמית.

הודעה על פטירה

בצער רב אנו מודיעים על פטירתו של חבר איל"ת **ד"ר יורם קנטר** ז"ל.
חברי האגודה משתתפים בצער המשפחה.
יהא זכרו ברוך!



תימאטיקה מתחת לפטיש

הפעם אנו עוסקים בבית המכירות קולוניאל סטמפ קומפני, הפועל בלוס אנג'לס. החומר הבולאי בבית מכירות זה מגיע כולו, כפי שניתן לנחש משמו, מהאימפריה הבריטית.

עיון בקטלוג המכירה מגלה, שכמעט כל הפריטים המוצעים במכירה הינם בולים במצב

תמים או חתום. פה ושם מוצעות מעטפות בעלות היבטים של תולדות הדואר, אך מספרן נמוך מאוד. רמת המחירים הנה גבוהה, אך יש לכך הצדקה: מדובר בחומר מהתקופה הקלאסית המוצע ברמת איכות גבוהה, אשר צריכה לעניין אספנים תימאטיים, שאינם מסתפקים באיכות בינונית. למחיר עצמו יש להוסיף עמלה בשיעור של 15%. הפריטים, אותם נראה להלן, לקוחים מהמכירה שנערכה בסוף ספטמבר. הקוראים מוזמנים לעיין בעצמם בקטלוג באתר האינטרנט של בית המכירות בכתובת www.colonialstampcompany.com ולראות גם את תוצאות המכירה (אשר אינן ידועות לנו בעת הורדת הגיליון לדפוס).



בשנת 1887 ציינה בריטניה את יובל החמישים לעלייתה של המלכה ויקטוריה על כס המלוכה. במסגרת החגיגות הונפקה סדרה ארוכה של בולים הנושאים את דיוקנה של המלכה. הערך הנמוך בסדרה הוא של חצי פני, והבול הינו בצבע אדום עז. שנתיים לאחר ההנפקה, בשנת 1889, ערך המדפיס (חברת דה לה רו) ניסוי

בהדפסת פרסומות על צידו האחורי של בול זה. הניסוי, אשר נערך לבקשת הדואר הבריטי, כלל הדפסה של המילים PERAS' SOAP מתחת לשכבת הדבק. הניסוי לא עלה יפה: הקשיים הטכניים היו רבים, והרעיון נזנח.

המכירה של קולוניאל סטמפ מציעה בול כזה. המחיר בקטלוג סטנלי גיבונס הוא כ-700 דולר, אך זה מחיר מנופח למדי. המחיר ההתחלתי אצל קולוניאל הוא 130 דולר, ואנו מניחים, שעד שהפטיש יכה בשולחן, המחיר עוד יאמיר. באתרי אינטרנט שונים ניתן למצוא פריטים מקבילים (לטעמנו, ברמת איכות נמוכה יותר) במחירים של 400 דולר ומעלה, כך שבמקרה זה המחיר של קולוניאל נראה לנו נוח למדי. אספנים המתעניינים בהגיגה, בבריאות או אפילו בהדפסי רכב בוודאי יתעניינו בפריט זה, או לכל הפחות בסיפור המסתתר מאחוריו.

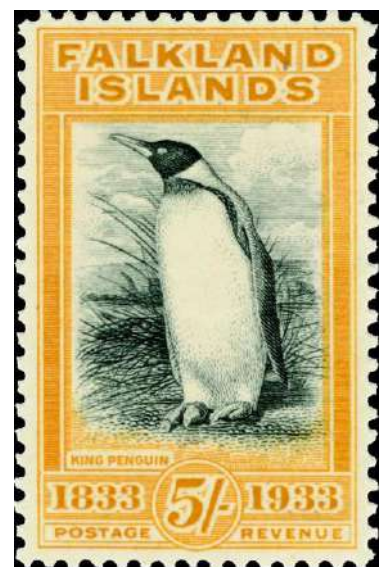
"הגביע הקדוש" עבור אספני פינגווינים הוא הבול המראה את הפינגווין המלכותי, שהונפק באיי פוקלנד בשנת 1933. מדובר בבול יקר למדי (המחיר בקטלוג סקוט הוא

950 דולר), ומרשים מאוד למראה. כל אספן מתקדם של פינגוונים "חייב" לכלול באוסף שלו את הבול הזה. קולוניאל מציע עותק טוב של הבול, עם מרכז מעולה וסימן מדבק קטן מאחורה. המחיר ההתחלתי הוא 400 דולר – לא זול, אך כאמור – הרבה פחות מהמחיר הקטלוגי. למרות שן קצרה אחת בצד ימין זו נראית לנו הצעה טובה למדי.

למי שהפרוטה מצויה בכיסו (טוב, הרבה יותר מאשר פרוטה) כדאי להסתכל על הפריט הבא במכירה: מדובר בתשנית של אותו בול מהדפסה מאוחרת יותר, שבה המסגרת היא בגוון צהוב – כתום ולא צהוב בלבד. התוצאה של שילוב צבעים זה הינה מרהיבה ביופיה, וחדות ההדפסה היא נהדרת. האספן אשר מחפש איכות יעדיף את התשנית הזו על פני הבול הרגיל. בקטלוג סקוט המחיר הוא 3,000 דולר, בעוד שהמחיר ההתחלתי אצל קולוניאל עומד על 2,000 דולר. הפריט כולל גם תעודת מומחה המאשרת את כשרותו.



בול הפינגווין של איי פוקלנד.
למעלה: רקע צהוב.
למטה: רקע צהוב-כתום.

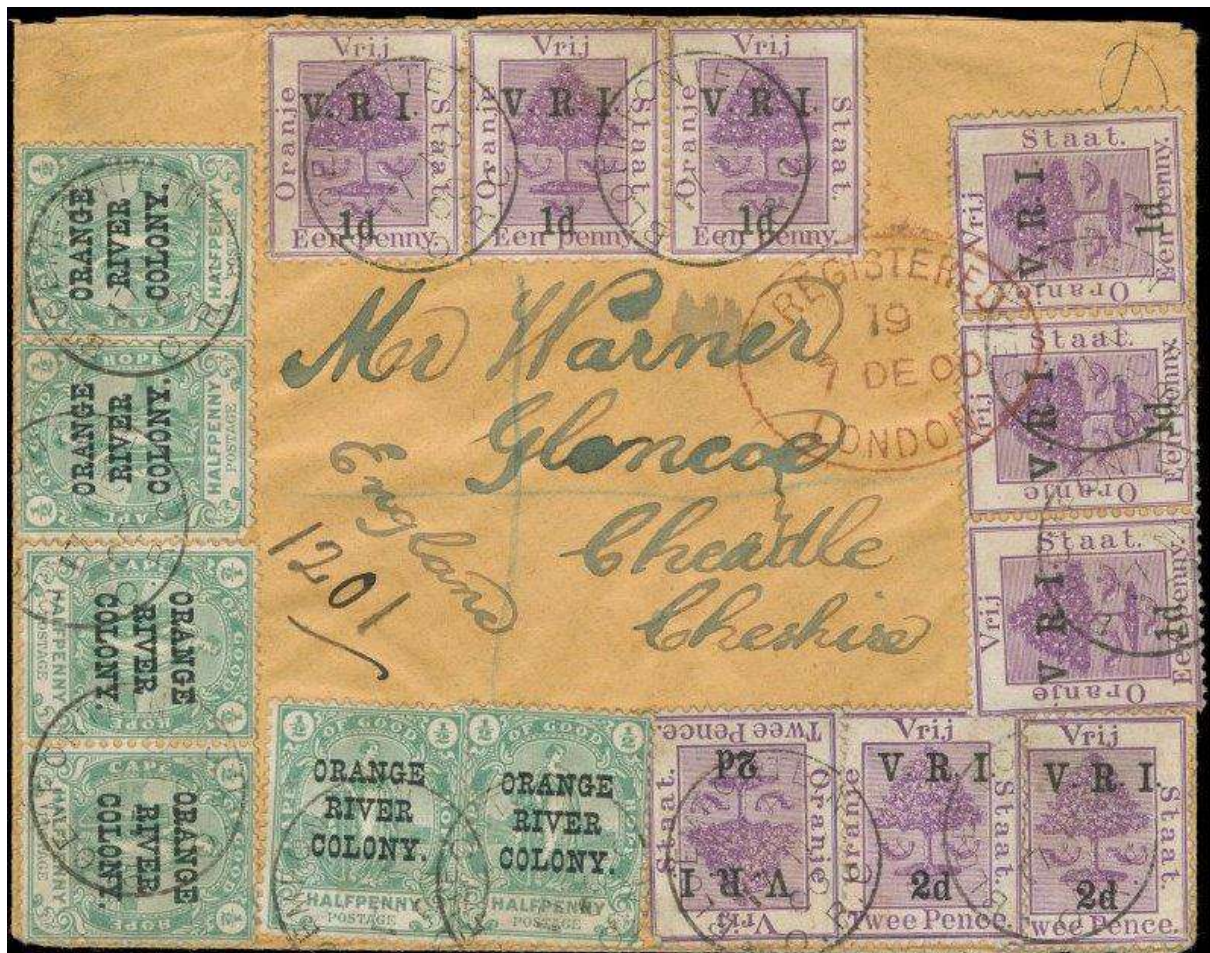


הנה שאלה מטרידה לאספנים התימאטיים: בסוף שנות השלושים הנפיקה גיברלטר סדרת בולים המראה את סלע גיברלטר מצידו הצפוני. בולים אלה קיימים ב-11 עריכים שונים ובמספר נקבובים. הבול היקר ביותר בסדרה הוא תשנית של הערך הנקוב שני פני – נקבוב 13 וחצי, כאשר סימן המים "שוכב" ופונה הצידה. המחיר הקטלוגי של סקוט הוא 500 דולר, ובמכירה של קולוניאל סטמפ המחיר ההתחלתי עומד על 350 דולר. לכאורה, יש כאן נדירות בולאית נחשקת, אך האם יש צורך לאספן התימאטי להשיג דווקא תשנית יקרה זו, בשעה שאין לה כל השפעה על התימאטיקה? אנו מניחים שניתן להראות במסגרת האוסף (או התצוגה התחרותית) את התשנית של סימן המים בצידו האחורי של הבול באמצעות סריקה, אך מה הטעם בכך? לדעתנו עדיף להסתפק בבול "רגיל" ולהשקיע את עודפי הכסף, אם יש כאלה, במקומות בהם יש היבט תימאטי לתשנית.



הזכרנו לעיל שהמכירה של קולוניאל סטמפ כוללת בעיקר בולים במצב תמים או משומש, ובאופן יחסי – מעט מאוד מעטפות. הפריט החותם את המדור הוא מעטפה, אשר נשלחה בדואר רשום ממדינת אורנג' החופשית לאנגליה. תאריך המשלוח אינו ברור, אך בחזית המכתב נראית חותמת מעבר של לונדון מה-7 בדצמבר 1900,

ובצידו האחורי חותמת הגעה של מנצ'סטר. בתחילת אותה שנה השלימו הבריטים את כיבושה של מדינת אורנג' (הקורא מופנה למאמרו של **רן ברש** בנושאון 121), והם הדפיסו על גבי הבולים של הרפובליקה את הכיתוב V.R.I. (קיצור ל-Victoria Regina Imperatrix) ועל אחרים את המילים Orange River Colony. המעטפה הנראית כאן כוללת ששה בולים בערך של 1 פני ושלושה בולים בערך של 2 פני עם הכיתוב מהסוג הראשון, וששה בולים בערך של חצי פני עם הכיתוב מהסוג השני. סך כל הביול הוא, איפוא, 15 פני.



ריבוי הבולים ושילוב שני הדפסי הרכב הוא רב רושם, ומעטפה כזו מהווה פריט מרהיב לתצוגה. המחיר ההתחלתי הוא 65 דולר, ולנו זה נראה מחיר אטרקטיבי מאוד.

היריד הבולאי חוזר!

היריד מתקיים ביום שני הראשון בכל חודש באולם האירועים של בית הכנסת "איחוד שיבת ציון", רחוב בן יהודה 86, תל אביב. שעות הפעילות הן מ-12:00 ועד 20:00. היריד הקרוב ייערך ב-2 באוקטובר.

הכניסה חופשית!

פתרון החידה הבולאית

בגיליון הקודם הצגנו בפניכם ששה בולים, שמאחריהם מסתתרים ביטויים, הקשורים מילה רוח. התשובה הנכונה כתובה מתחת לכל בול.



חלף עם הרוח



שושנת הרוחות



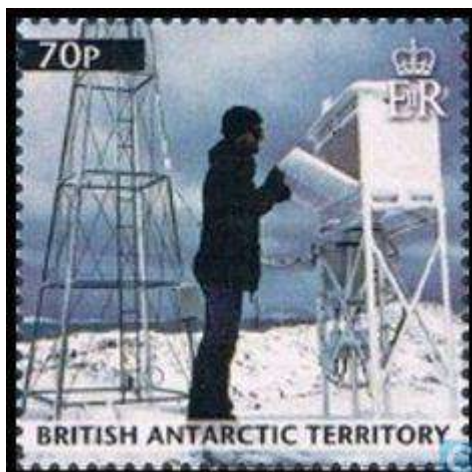
פונדק הרוחות



רוח הקודש



מצב רוח



מדעי הרוח

מבין הפותרים נכונה עלה בגורל שמו של **יעקב אטלינגר**, והוא זכה בפרס בולאי מתנת איל"ת.