

## פרק א'

### צער בעלי חיים לאור היהדות

אחת משבע המצוות שנוצטוו בהם בני נח היא, אבר מן החי (סנהדרין נ"ו, א'), כלומר אסור לחתוך חלק מבעל חיים כל עוד הוא חי. הרעיון הטמון מאחורי זה הוא, שאין לפצוע בעל חיים, אפילו אם הדבר לצרכי תזונתו של האדם.

הדרך היחידה ליהנות מבשרו של בעל חיים, הוא ע"י המתתו לפני האכילה. פירוש הדברים: אכילת בשר אמנם מותרת, אך יש להימנע ככל האפשר מגרימת צער לבעלי החיים.

מצד שני, השימוש בבעלי חיים לצורך עבודה, וצריכת מוצרים מבעלי חיים (חלב, ביצים, צמר, דבש וכד') מותרים.

#### מעמד בעלי החיים בספרות היהודית

יחס האדם לבעלי החיים מובא לעתים קרובות בספרות ישראל. אחד המקורות המעניינים ביותר היא הגמרא בסנהדרין ל"ח, א': "ת"ר אדם נברא בערב שבת... דבר אחר שאם תזוח דעתו (של האדם שנברא בפסגת הבריאה) עליו, אומר לו (הקב"ה) יתוש קדמך במעשה בראשית".

חוקים רבים הקשורים בהתנהגות כלפי בעלי חיים, ובהגנה על בעלי החיים, אפשר למצוא בספרות היהודית. מלבד החוקים הבוודדים מוצאים אנו ויכוח עקרוני בשאלה: האם צער בעלי חיים דאורייתא (שבת קכ"ח, ב' ובבא מציעא ל"ב, ב') - כלומר האם האיסור לצער בעלי חיים הוא מהתורה או רק מדברי החכמים?

האדם רשאי להחזיק בעלי חיים ולעבוד אתם, עד לגבול מסוים. את הפסוק "יודע צדיק נפש בהמתו" (משלי י"ב: י') מסביר הגאון מווילנא (בפירושו, שם) שהצדיק אינו מאכיל או מעביד את בהמתו יותר מדאי. עונש מביא ר' יהודה החסיד בספר חסידים (תרס"ו) למי שמצער בעלי חיים לחינם.

אחד הספורים המעיינים המובאים בקשר לצער בעלי חיים מובא בבבא מציעא פ"ה, א': ייסורים דרבי ע"י מעשה באו, וע"י מעשה הלכו. באו, מאי היא? דהוא עגלא דהו קא ממטו ליה לשחיטה, אזל תליא לרישיה בכנפי דרבי וקא בכי, אמר ליה: זיל! לכך נוצרת!

אמרי, הואיל ולא קא מרחם ליתו עליה יסורין. (עגל שהובילוהו לשחיטה ניסה להתחבא תחת מעילו של רבי. רבי דחפו ואמר: לך! לך נוצרת! לאור זאת אמרו - בשמים - היות ואינו מרחם, יבואו עליו ייסורים.) כך נתייסר רבי (שלוש עשרה שנה), וע"י מעשה הלכו: יומא חד הוה קא כנשא אמתיה דרבי ביתא הוה שדיא בני כרכושתא וקא כנשא להו (שפחה בבית רבי טאטאה הבית וטאטאה גם חולדות קטנות לזרקון) אמר לה: שבקינהו (עזבי אותם) כתיב: ורחמיו על כל מעשיו. אמרו (בשמים) הואיל ומרחם נרחם עליה.

### חוקים שבתורה להגנת בעלי חיים

החוקים העיקריים הנוגעים להגנת בעלי החיים יובאו להלן:

- א. מנוחה בשבת. אתה ובנך ובתך עבדך ואמתך ובהמתך וגרך אשר בשעריך (שמות כ': י').
- ב. ושור או שה אותו ואת בנו לא תשחטו ביום אחד (ויקרא כ"ב: כ"ח).
- ג. לא תקח האם על הבנים. שלח תשלח את האם ואת הבנים תקח לך... (דברים כ"ב: ו' - ז').
- ד. לא תחרוש בשור ובחמור יחדיו (דברים כ"ב: י'). הדוגמא בתורה היא שור וחמור, אבל מדובר על כל שני מינים. רתימת שור וחמור הוא דבר יעיל. השור רתום מימין והחמור משמאל (בחרישה ימנית), כי השור הולך בתלם והחמור מושך. זה יעיל לאדם, אך מאד לא נעים לבעלי החיים, שכן השיתוף הזה נגד טבעם.
- ה. לא תחסום שור בדישו (דברים כ"ה: ד').
- ו. אסור לסרס בעלי חיים. ובארצכם לא תעשו (ויקרא כ"ב: כ"ד).
- ז. איסור אבר מן החי (הובא למעלה).
- ח. לא תראה את חמור אחיך או שורו נופלים בדרך (מעודף עומס) והתעלמת מהם, הקם תקים עמו (דברים כ"ב: ד').
- ט. כי תראה חמור שונאך רובץ תחת משאו (טעינה לא טובה) וחדלת מעזוב לו, עזוב תעזוב עמו (שמות כ"ג: ה').
- י. שור או כשב או עז כי יולד והיה שבעת ימים תחת אמו ומיום השמיני והלאה... (ויקרא כ"ב: ז').

### איסורי צער בעלי חיים שהובאו בספרות ההלכה

גם כאן נמנה רק דוגמאות. ישנן עבודות מיוחדות שעסקו בנושא בהרחבה.

בדיון לגבי ההפסקה המותרת בין נטילת ידיים להמוציא, דנה הגמרא (ברכות מ': א') ואומרת, שכל מה שצריך לסעודה, אינו נחשב להפסקה. לכן: "קח אכול", "הבא מלח" וכד', אינם נחשבים להפסקה. ישנו ויכוח האם "גביל לתורי" - "האכל את השוורים!" נחשב להפסקה, שכן הוא פרט החשוב לאוכל, מכיוון שאסור לאכול לפני שהאכילו את בעלי החיים.

לפי מקורות שונים, השחיטה נקבעה כשיטת הריגה מתוך רעיון הגנת בעל החיים. בצורה זו כותב מחבר ספר החינוך, במצווה תנ"א: "ועוד נאמר בטעם השחיטה מן הצוואר ובסכין בדוק, כדי שלא נצער בעל החיים יותר מדאי, כי התורה התירתן לאדם למעלתו ליזון מהם ולכל צרכיו, לא לצערן חנם..." על שאלה זו נבוא לדון להלן.

בעוד החוק היהודי אוסר את האכזריות לבעלי החיים, הוא מתיר את השימוש בהם. לכאורה יש כאן סתירה בין השנים. את הסתירה פותר ר' משה איסרליש בהגהה על שולחן ערוך (אבן העזר סימן ה' סעיף י"ד): "כל דבר הצריך לרפואה או לשאר דברים לית ביה איסור צער בעלי חיים, ולכן מותר למרוט נוצות מאוזזות חיות (לצורך נוצות קטנות רכות בכרים) וליכא למיחש משום צער בעלי חיים. הרמ"א מסיים: (למרות האמור) ומכל מקום העולם נמנעים דהוי אכזריות.

נוכל לפי זה לסכם: השימוש בסוס לצורך חרישה או משיכת עגלה והשימוש בכלב לשמירה או להולכת העיוור ולכל צרכי האדם מותרת. יתר על כן, אפילו השימוש הגורם לסבל לבעל חיים, כשהוא לצורך האדם, כגון ניסיונות בבעלי חיים מותר. אעפ"כ, יש להימנע מצער בעלי חיים מיותר, או משימוש שאינו נחוץ, שכן הוא בגדר אכזריות. מתוך כך נוכל להסיק שספורט כמו ציד וכד' אסור (נודע ביהודה, מהדורא תניינא, יורה דעה, סימן י').

### משמעות ערך החיים בספרות היהודית

פיקוח נפש הוא יסוד בהלכה היהודית. כשחיי האדם נתונים בסכנה מותר לעבור כמעט על כל חוקי התורה. הגמרא (יומא פ"ב, א') אומרת: "...שאיין לך דבר העומד בפני פיקוח נפש חוץ מעבודה זרה, גלוי עריות ושפיכות דמים. הדת היהודית היא דת החיים. באשר

לאיש הפרטי, ישנם ערכים יותר חשובים והם הדת עצמה (לעומת עבודה זרה), המשפחה היהודית (לעומת גילוי עריות) והחיים עצמם (חיי הזולת - רצח, לעומת חיי הרוצח).

גם לבעלי החיים יש נשמה, אם כי נשמת האדם אינה שווה לנשמת בעלי החיים (רמב"ם, שמונה פרקים). רק הסבר זה יוכל להסביר מדוע מותר להרוג בעל חיים, כדי לאכול את בשרו. בגמרא פסחים (מ"ט: ב') מובא: תניא ר' אומר: עם הארץ אסור לאכול בשר... כל העוסק בתורה מותר לאכול בשר בהמה ועוף, וכל שאינו עוסק בתורה אסור לאכול בשר בהמה ועוף. אותו חלק העושה את האדם מוסרי וגבוה מבעלי חיים, הוא זה המצדיק הריגת בעלי חיים לצורך האדם. האדם המתנהג כבהמה אינו עדיף על הבהמה ולכן אסור לו לאכול בשר.

שחיטת בעלי חיים צריכה להיעשות בכוח גברא, כלומר ע"י פעולת האדם. האדם חייב להיות מודע שהוא גוזל מבעל החיים את חיותו. גם זה מראה את משמעות נפש החיה בעיני ההלכה. (על כך נשוב לדון מאוחר יותר).

## פרק ב'

### שחיטה הומאנית

המונחים שחיטה ואנושיות (הומאניות) הם מונחים סותרים. אין שום אפשרות להרוג בצורה אנושית, שכן הריגה (רצח) היא מעשה בלתי אנושי.

לאור ההגדרה האמורה, נצטרך לחפש מינוח אחר: היות והריגת הבהמה היא עוול חיוני, הוא חייב להיעשות בצורה המונעת כאב והיעילה ככל האפשר.

#### רעיונות השחיטה

הדת היהודית מתירה את השימוש בבשר, תוך כדי שמירת חוקי השחיטה היסודיים. חוקי השחיטה מסורים לנו מדור דור. היא רמוזה בתורה שבכתב, ומוסברת בתורה שבעל-פה, ובהלכה למשה מסיני המובאת במשנה ובגמרא.

יחד עם זאת, הרעיונות המתחבאים מאחורי השחיטה הם חשובים ויכולים לתת הסבר ממשי לנושא זה.

#### א. מהות החיים

אין דבר העומד בפני פקוח נפש (יומא פ"ג, א'). אם חיי האדם הם בסכנה, מותר לעשות כל דבר. ישנם רק שלושה יוצאים מהכלל: עבודה זרה, גילוי עריות ושפיכות דמים (ראה לעיל).

גם נטילת חיי בעל חיים היא אחריות גדולה (אהל יצחק, זבחי תמים).

הדרישות האתיות הנדרשות משוחט הם גבוהות במיוחד. (יו"ד סימן א'). השחיטה צריכה להיעשות בכוח האדם - כוח גברא. הסיבה לכך היא, שנטילת חיי בעל חיים, אסור שתיעשה מבלי דעת ומבלי ביצוע הפעולה.

(הנאצים ימ"ש במחנות ההשמדה דגלו בשחיטה, שהכל ייעשה איך שהוא, שלא ע"י כוח האדם. דבר זה מנע את האחריות האישית על ביצוע המעשה, שכן כל אחד לא ביצע את המעשה, ולפחות לא בעצמו).

#### ב. מניעת צער בעלי חיים

הבאנו בפרק א' את דעת ספר החינוך, שהמצווה של השחיטה מבוססת על כך, שלא נצער את בעל החיים יותר מדאי.

## ג. ההשפעה על השוחט

הגמרא (קידושין פ"ב, א') אומרת: "טוב שבטבחים שותפו של עמלק." האדם המצוי אצל ההריגה הוא גס או הופך להיות שכזה. כדי למנוע את ההשפעה הזו על האדם, נקבע שהשוחט חייב להיות אדם בעל תכונות נפשיות ומוסריות גבוהות. (גרינוואלד Grunwald 1955, השוחט והשחיטה בספרות ישראל).

## ד. איכות הבשר

מכיוון שהשחיטה מותרת רק לצורך אספקת בשר לצרכי האדם, צריך הבשר להיות מאיכות טובה. יהיה הבשר מאיכות גרועה, יהיה צורך לזרוק חלק ממנו. דבר זה מצריך שחיטת בעלי חיים נוספים, דבר שהוא בניגוד לרעיון העקרוני.

לאיכות הבשר שייך גם אורך חיי המדף - זמן הישארות המוצר במצב טוב. מכיוון שהדם הוא אחד הדברים הראשונים שמתקלקלים, נקבעת איכות הבשר גם ע"פ יציאת הדם מתוכו. בשחיטה יציאת הדם אופטימאלית, (פרטים ראה בפרק ט"ו).

## שחיטה וצער בעלי חיים

במשך כמאה ושלושים שנה ישנו ויכוח סביב שאלת השחיטה היהודית. (בנושא זה נדון מאוחר יותר). כבר כאן נאמר שמרבית הפיזיולוגים מסכימים שאין צער בעלי חיים בשחיטה. מצד שני, טוענות חברות צער בעלי חיים (החל משנת 1888 ועד היום), שיש צער בעלי חיים בשחיטה. חברות אלו הצליחו אפילו בהעברת חוקים בכמה ממדינות אירופה, האוסרים לשחוט ללא הימום מוקדם. בחלק מהמדינות היו איסורים כאלו שבוטלו במשך הזמן. דו"חות מלאים אפשר למצוא בעבודות המשפטיות (ביניהן: ברמן Berman, 1941; לוין Lewin, 1946; רוטשילד Rothschild, 1955; קראוטהאמר Krauthammer, 2000). נחזור לנושא זה בפרק י"ח.

העבודה הנוכחית כוללת מחקר בקורתי של בעיית השחיטה וצער בעלי חיים, בעיקר מהבחינה הרפואית. מספר בדיקות היו חיוניות לברור הבעיות שנשאלו פתוחות.

השיטות המתוארות בספר זה הן המקובלות במחקר הרפואי, ולכן לא נכנסו לפרטי פרטים.

שיטות ההכנה לשחיטה, תוארו ע"י חוקרים שונים, כגורמים צער בעלי חיים רב (ברנסקי Baranski, 1887; רוהנר Rohner, 1957; סייפרלה Seiferle, 1965), לכן הקדשנו לנושא זה פרק מיוחד, פרק ה'.

עיקרה של עבודה זו היא כאמור בנושאים פיזיולוגיים ורפואיים.

להשלמת הנושא הבאנו גם נושאים הקשורים בחוק, בהגינה וכן בפסיכולוגיה של בעלי חיים.

## פרק ג' השחיטה

### מקורות השחיטה

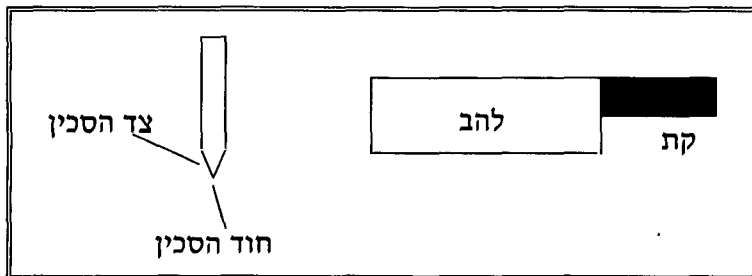
השחיטה היא צורת ההמתה היחידה של בעלי חיים, לצורך אכילתם, המותרת לפי חוקי הדת היהודית לבהמות, חיות ועופות המותרים לאכילה. זו מזכרת בתורה שבכתב ומוסברת בתורה שבעל-פה. החוק היהודי בנוי כידוע מחוק התורה שבכתב ומהמסורת המובאת במשנה ובתלמוד, שאף היא הלכה למשה מסיני.

את המקור לשחיטה נמצא בפרק י"ב (פסוק כ"א) שבספר דברים: "וזבחת מבקרך ומצאנך אשר נתן ה' לך כאשר צויתך ואכלת בשעריך בכל אוות נפשך". במילים "כאשר צויתך" טמון נושא מעניין, בתורה לא נזכרת שיטת ההמתה, אבל היא כאשר צויתך, וזו נזכרת בתורה שבעל פה. מכאן יש לנו להביא ראיה שתורה שבעל פה אף היא נתונה מסיני.

החוקים המיוחדים העוסקים בשחיטה נמצאים במסכת חולין בפרקים א' וב', במשנה ובגמרא. סיכום ההלכות החשובות נמצא בהלכות שחיטה לרמב"ם ובשולחן ערוך, יורה דעה, סימנים א'-כ"ח.

### חוקי השחיטה

השחיטה מבוצעת ע"י חתך אחד (בלתי מופסק) דרך חלקי הצוואר הרכים, באמצעות סכין ארוך וחד מספיק, המסוגל לחתוך ללא הפרעה. אם נתאר לנו שעור בהמה עבה כעובי סוליית הנעל, נבין שסכין כזה צריך להיות הרבה יותר חד מסכין ניתוח ולהיות בעל שוליים חלקים, ללא כל פגימה. סכין זה נבדק לפני שחיטת כל בעל חיים. חיתוך מהיר וחלק כזה אינו גורם כל כאב ונמשך חלקיק של שנייה. החתך כולל את כל חלקי הצוואר הרכים, כולל: קנה הנשימה, הוושט, עצבי הוואגוס, עורקי הצוואר והוורידים. צינורות דם אלו, הם שמספקים את הדם אל המוח.



תמונה א': סכין השחיטה

### חמש נקודות חייבות להישמר בזמן השחיטה:

א. שהייה: אסור שתהיה כל הפסקה במשך תהליך השחיטה. הפסקה פוסלת את השחיטה בין בתחילתה, בין באמצעה, בין בסופה, בין באונס ובין ברצון.

ב. דרסה - דריסה: אסור להפעיל לחץ על הסכין, לחץ שהיה יכול לחתוך ללא תנועת הסכין הלוך ושוב, פוסל את השחיטה, בין אם החתך כלפי מעלה ובין אם החתך כלפי מטה. החתך צריך להיות חלק ובלי לחץ. אפילו נתינת האצבע על אחורי הלהב אסורה בזמן השחיטה.

ג. חלדה: הסכין חייב להיות גלוי במשך כל השחיטה. אסור לחתוך בשכבות עמוקות יותר ולחסוך על העליונות. כך אסור שהסכין יחתוך מתחת לחבל הנמצא על הצוואר, מתחת העור או בין חלקים של הצוואר. כל החיתוכים הללו יוכלו לגרום לשהייה ולסבל של בעל החיים. מצד שני, אין צורך לראות את הסכין כל זמן השחיטה. מספיק שתהיה אפשרות טכנית לכך.

ד. הגרמה: החתך צריך להיות באיזור הגלוי של הצוואר. לכוון הראש הוא צריך להיות מתחת לטבעת הגדולה (ראש הקנה) ולכוון הגוף הוא צריך להיות מעל החלק הנכנס לבית החזה. כל שנוי יוכל לגרום לסבל מיותר של בעל החיים הנשחט.

ה. עיקור: החתך צריך להיות חתך ישר ופשוט. קרע בכל צורה פוסלת את השחיטה. לכן צריך הסכין להיות חד וחלק, כדי שהוא יחתוך ולא יקרע. כמו כן חייב השוחט לחתוך את הסימנים (הקנה והוושט) כשהם מחוברים לתחתית הפה. אם נתקו משם ונחתכו, השחיטה פסולה בגלל פגיעה בעיקרון העיקור.

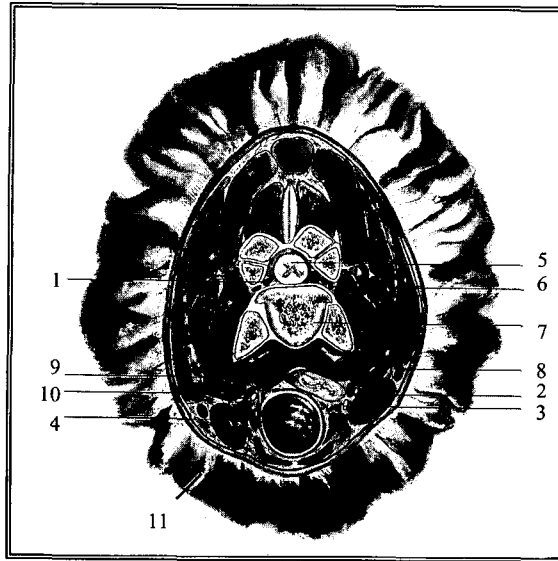
### השחיטה

השחיטה חייבת להתבצע מצד הצוואר לכוון המפרקת, אך לא לנגוע בעצמות המפרקת (חוליות הצוואר). כאמור, נחתכים הקנה והוושט, העורקים והוורידים באיזור הצוואר וכן עצב הוואגוס ועפ"ר קטעים של עצבי הסימפאטיקוס. חיתוך העורקים והוורידים יגרום למחסור מיידי של דם במוח ואיבוד ההכרה מיידית (על כך נשוב לדון להלן).

העקרונות שנמנו לעיל, עשויים למנוע סבל מיותר מבעלי החיים. שלושה עקרונות חיוניים של הניתוח: מהירות, בטחון והמעטת הסבל נשמרים כאן בקפדנות. החתך המהיר (עיקרון השהייה) והבטוח (עיקרון הדריסה) והחתך הפתוח ליציאת הדם (עיקרון החלדה) הם חשובים במיוחד.



בנוסף יש להעיר, שבשחיטה בה נחתכים העורקים והורידים, יוצאת כמות דם מירבית. דבר זה חשוב לטיב הבשר, משום שעמידות הבשר עם פחות דם גדולה יותר.



תמונה ב': צוואר הבהמה. (חתך בכבש במצב עומד).

- |                          |                      |
|--------------------------|----------------------|
| 1. עורק בתוך החוליה.     | 6. וריד בתוך החוליה. |
| 2. עורק הצוואר.          | 7. גוף החוליה.       |
| 3. עצבי הצוואר: הוואגוס. | 8. וריד הצוואר.      |
| 4. קנה הנשימה.           | 9. וושט.             |
| 5. חוט השדרה.            | 10. עצב.             |
|                          | 11. צמר על העור.     |

### ההכנה לשחיטה

כהכנה לשחיטה אנו מבינים את כל הנעשה עם הבהמה, משעת הגעתה לבית המטבחים עד לחיתוך צווארה בשחיטה. כאן יש מקומות לשיפורים.

בנידון זה הושמעו טענות נגד השחיטה, אבל טענות אלו אינן קשורות במישרין לנושא השחיטה, ויש לטפל בבעיה זו בפני עצמה. (דבר זה הועלה בויכוח שנתקיים בווינה ב-16-17 לאוקטובר 1993, כצורך הדחוף ביותר להגנת בעלי החיים בשעת ההמתה).

### ביצוע השחיטה

מיד אחרי הכנת הבהמה לשחיטה, מבצע השוחט חתך מהיר, פעם או פעמיים לאורך הצוואר וחותר את כל חלקי הצוואר הרכים (כמובא לעיל ובתמונה ב'). הפצע נפתח מיד והדם זורם ללא הפרעה.

## פרק ד'

## סיכום התופעות בשחיטה

- א. השחיטה היא השיטה היחידה, לפיה ניתן להמית בהמות ועופות לצורכי אכילה לפי חוקי היהדות, עמוד י"ז.
- ב. השחיטה חייבת להיות מבוצעת בבהמה ועוף חיים ובריאים. עמוד קכ"ז.
- ג. בשחיטה מערכת העצבים המרכזית אינה נפגעת ישירות, פרק ח.
- ד. בשחיטה החלקים הרכים של הצוואר, כולל קנה הנשימה, הוושט, עורקי הצוואר (הקרוטידים) והוורידים נחתכים, בעוד עמוד השדרה, העורקים והוורידים שבתוכו נשארים שלמים. עמודים י"ח, מ"ד.
- ה. אספקת הדם העיקרית למוח מגיעה מעורק הלסת (העליונה) הפנימי, המקבל את הדם מתוך הקרוטיס (עורק הראש כהמשך לעורק הצוואר) ובחלקו מאיחוד העורקים בין העורק החולייתי לעורק העורף (האוקציפיטאלי). איחוד עורקים זה מיועד באופן טבעי לספק דם למוח שבחוליות. בשעת סגירת עורק הצוואר, (הקרוטיס), הדם יכול לזרום בכוון הפוך. עמוד נ"ו.
- ו. בשעת סגירת עורקי הצוואר המוח מקבל מספיק דם דרך העורק החולייתי, באמצעות איחוד העורקים האמור. עמוד נ"ו.
- ז. בשעת חסימת עורקי הצוואר וגם החיבורים לאיחוד העורקים, המוח אינו מקבל דם, והבהמה מתה. פרק ח'.
- ח. אחרי השחיטה ישנו מפל פתאומי בלחץ הדם. ככל שהמדידה נעשית קרוב יותר למקום החתך, הנפילה בלחץ הדם מהירה יותר. פרק ט'.
- ט. תוך 5 עד 6 שניות נופל לחץ הדם עד כדי כך שאין למעשה זרימה של דם ברקמות הגוף. פרק ט'.
- י. מיד אחרי השחיטה אי אפשר למדוד זרימת דם בעורק הלסת (העליונה) הפנימי (שהוא הספק העיקרי של דם למוח). פרק ט'.

- יא. בהתאם לנאמר בסעיף י', לא מגיע שום דם עורקי למוח אחרי השחיטה. פרקים ח'-ט'.
- יב. הלחץ המוחי, שנמדד בתוך חללי המוח, נופל עוד יותר מהר מאשר הלחץ העורקי. דבר זה נתן להסבר שיש יציאה וורידית מהמוח, הנמשכת גם אחרי חיתוך העורקים. עמוד ס"ג.
- יג. נפילת הלחץ בחללי המוח גורמת לתופעת הלם (שוק) מיידית בחיה השחוטתה. עמודים ע"ד-ע"ה.
- יד. מיד אחרי השחיטה הרישום האלקטרוני של המוח [EEG] מאבד את צורתו הטיפוסית במצב העירני. פרק י"ג.
- טו. בכל שיטת טביחה, אפילו באלו ההורסות את רקמת המוח, ניתן לרשום רישומי מוח לאחר הטביחה. פרק י"ב.
- טז. פוטנציאלים ספציפיים נרשמים לאחר השחיטה יותר זמן מאשר לאחר הירייה למוח. עמודים צ"ח-ק'.
- יז. יכולת הפעילות של המוח יורדת מהר מאוד לאחר השחיטה, בעיקר בקליפת המוח. פרק יא.
- יח. אפשרות הרגשת הכאב ירודה במיוחד עקב החיתוך החד והחלק ואי תשומת לב הבהמה על החיתוך. עמודים ל"ז, ע"ה ופרק י"ד.
- יט. כשגירווי הכאב יגיעו למוח, ימצאו בוודאי קליפת מוח בלתי פעילה. פרק י"א.
- כ. אפילו לאחר גירוויים מעוררים (סעיף ט"ז), לא רואים התפזרות הגירווי במוח. פרק י"ג.
- כא. קשה מאוד לקבוע את הרגישות לכאב בבהמה, ובעיקר אם היא במצב לא טבעי. עמודים ע"ה-ע"ו ופרק י"ד.
- כב. תוך 8 עד 10 שניות אחרי השחיטה מאבד מרכז שווי המשקל את כושר פעילותו בבהמה עומדת (היא נופלת). עמודים נ"ז, ע"א.
- כג. המאמץ (Stress) הנגרם לבהמה בבית המטבחים גדול, אך אין משמעות לשיטת הטביחה. עמודים קט"ו-קט"ז.
- כד. בבהמה שוכבת, ובבהמה עומדת כשהראש מוחזק באוויר, יש יציאת דם מהירה ולכן יש חוסר חמצן, כבר זמן קצר אחרי השחיטה. פרק י"א ועמוד נ"ח.
- כה. מרכז הכאב במוח מאבד את כושר פעילותו לפני מרכז שווי המשקל. פרק י"ג.

- כו. החזר הקרנית מראה שנויים אינדיבידואליים. הוא נעלם בכבשים ובעזים לפני שהוא נעלם בבקר. עמודים מ'מ"א, ע"ג.
- כז. מיד אחרי השחיטה ישנה הפסקה מוטורית. התנועות מתחילות אחרי עשר שניות ואז הן כבר לא מכוונות מהמוח. כי קליפת המוח הפסיקה עד אז את פעילותה הסדירה. עמוד ל"ה-ל"ו ופרק י"א.
- כח. פעילות הלב ניתנת למדידה באלקטרוקרדיוגרם עוד זמן רב יחסית אחרי השחיטה. פרק י'.
- כט. מיד אחרי השחיטה הנשימה נעשית עמוקה יותר, נעלמת ומתחילה שוב. ניצולת חמצן לא הצלחנו לגלות. פרק י"ג.
- ל. יציאת הדם טובה בשחיטה. הנשימות העמוקות מוציאות דם נוסף. פרק ט"ו.
- לא. הבהמה אינה מבחינה במוות המתקרב ואף אינה מבינה את הסכנה, שנגרמת על ידי כלי השחיטה. פרק י"ד.
- לב. הבהמה אינה סובלת באופן פסיכי לא לפני השחיטה, לא בזמן השחיטה ולא אחריה. פרק י"ד.
- לג. כל טביחה של בהמה כרוכה בצער בעלי חיים מסויים.
- לד. בהשוואה לשיטות הטביחה הקיימות, השחיטה אינה גרועה מכל שיטת טביחה טובה. פרק ט"ז.
- לה. איסור השחיטה ללא הימום מוקדם הוא פגיעה בחופש הדת. פרק י"ח.
- לו. ברוב מדינות העולם השחיטה מותרת. היא אסורה לגמרי, ללא הימום מוקדם, רק בשוויץ. בשבדיה ובנורבגיה. פרק י"ט.

## פרק ה' ההכנה לשחיטה

### הבעיה

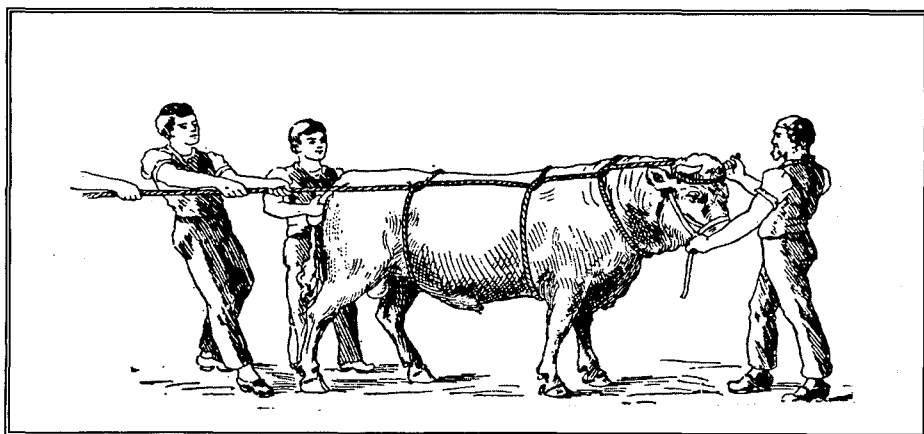
מכיוון שיש לבצע את השחיטה בבהמה בריאה, חיה ועירנית; יש להחזיק את הבהמה במצב שאפשר יהיה לשחוט אותה. מאז התחלת הויכוחים (ברנסקי Baranski, 1887) ועד היום (סייפרלה Seiferle, 1991) אחת הטענות החשובות נגד השחיטה היא שאלת ה"כפיתה".

רוהנר Rohner (1957) כותב: "אפילו ההכנות לשחיטה הן גורם מספיק לאסור את השחיטה." (הוא לא מצא אלא את ההכנות שיכולות להיות צער בעלי חיים, אך כתב: אפילו).

בכדי לבדוק את הנושא נבדקו כל שיטות הכפיתה ויובאו בפרק זה. בהלכה אין כל הוראות כיצד לכפות את הבהמה, פרט להערה שיש לעשות זאת בזהירות שלא לפגוע בבהמה.

### שחיטה בבהמה שוכבת

בזמנים קדומים היו נוהגים לכפות את הבהמה ע"י קשירת כל רגליה יחד ולהפילה. בהלכה מוצע לקשור רק שתיים או שלוש מרגליה, כדי שהנפילה לא תהיה כל כך חזקה (יורה דעה נ"ח בהגהה).



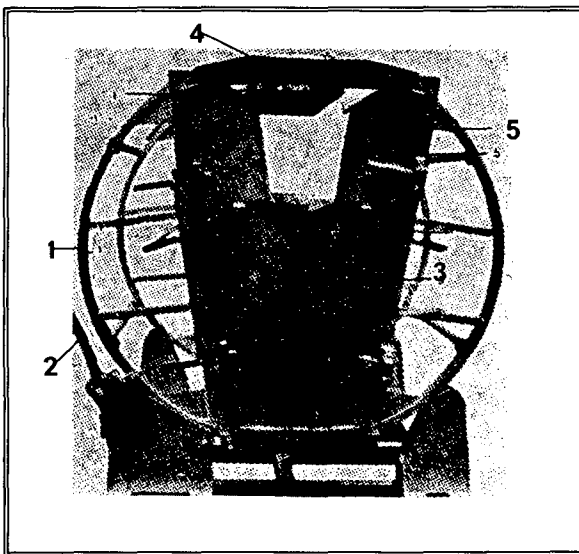
תמונה ג': השכבת הבהמה ע"פ שיטת הס.  
(פריק Frick, 1921)

בהמשך הזמן פותחו שיטות מעניינות להשכבת הבהמה (לוינגר (Levinger, 1973), אחת השיטות, שנקראת ע"ש הס Hess (פריק Frick, 1921), בנויה מקשירת חבל על קרני הבהמה ומשיכתו לכוון הזנב. כשמסובבים את החבל מסביב לבהמה שלוש פעמים, פעם באזור הצוואר, פעם שנייה מאחורי הרגליים הקדמיות ובפעם השלישית לפני הרגליים האחוריות. ע"י משיכת הרגל הבהמה נשכבת ארצה (תמונה ג'). שיטה זו היתה מאד מודרנית בתחילת המאה הקודמת (גוגנהיים Guggenheim, 1920). שיטה זו הוחלפה במשך הזמן ע"י שיטות מיכניות שיובאו להלן.

### שחיטה בבהמה המושכבת ע"י מכשירים מיוחדים

#### התא המסתובב - מכשיר ההשכבה

בשנת 1927 פתחו את התא המסתובב הראשון, הנקרא גם בשם מכשיר ווינברג [Weinberg (הובדיי Hobday, 1927; האל Hall, 1955)]. בשימוש במכשיר זה, שני החסרונות החשובים הזריקה והכפיתה נעלמו. המכשיר בנוי מתא, לתוכו נכנסת הבהמה, מיד אחרי כניסת הבהמה מכוונים הדפנות הצדדיות והגג לגודל הבהמה (תמונה ד') כך

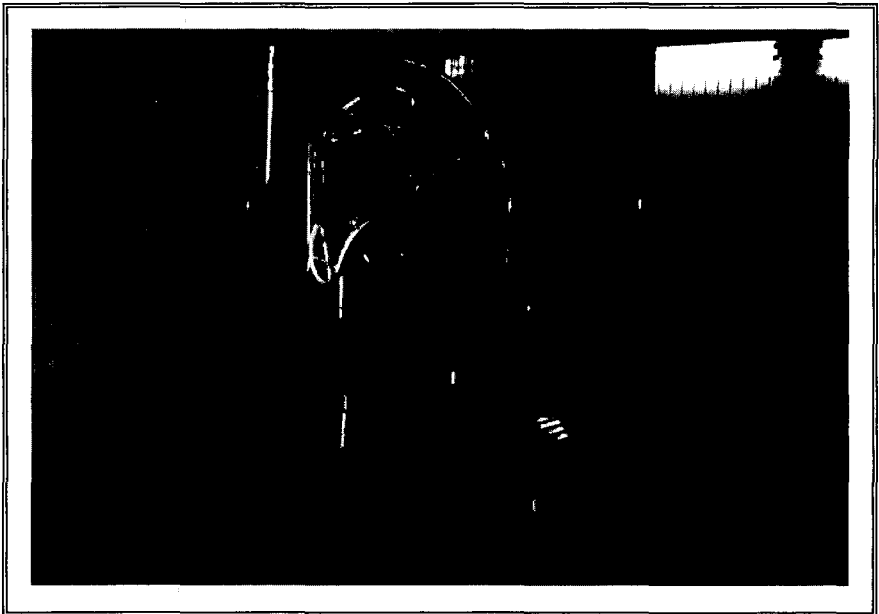


תמונה ד': מכשיר וינברג  
(לוינגר Levinger, 1961)

1. גלגל מסתובב. 2. ידית (החזקה ושחרור). 3. קיר קדמי. 4. גג. 5. קירות צדדיים.

שהבהמה אינה יכולה לזוז וליפול. מיד אחר כך הופכים את התא ב-180 מעלות. הבהמה עתה עם רגליה למעלה וראשה תלוי למטה ומוכנה לשחיטה. המערכת פועלת מהר ופשוט. תוך 30 שניות יכלו כבר אז לגמור את השחיטה (האל Hall, 1927).

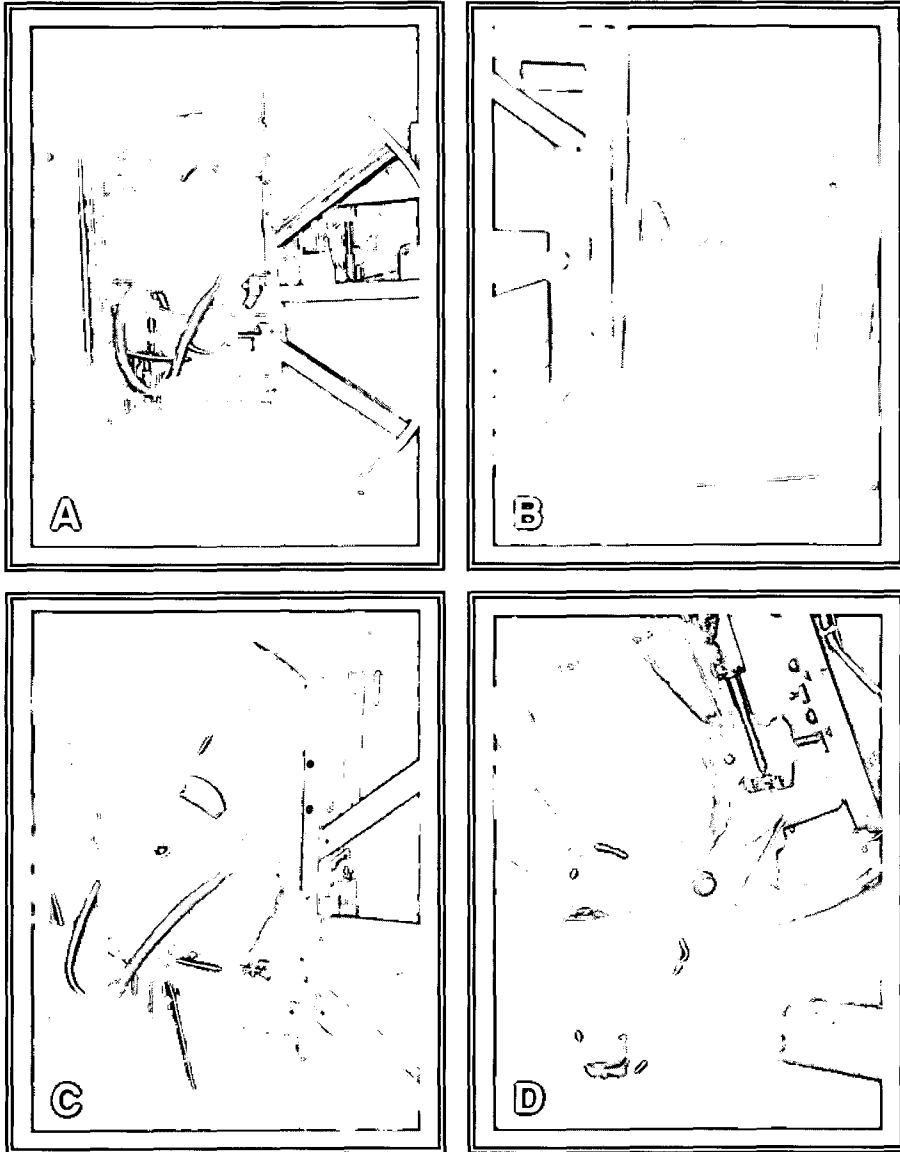
במדינות שונות שוכלל המכשיר ע"י הקלה של התאמת הדפנות והגג לגודל הבהמה או ע"י שנוי התנועה המיכאנית לתנועה חשמלית או הידראולית. היום ישנם בשוק מודלים שונים של התא המסתובב: המודל הגרמני, המודל הצרפתי והמודל החדש של ניו זילנד.



תמונה ה': המודל הצרפתי של מכשיר ההשכבה.  
(מראה מקדימה ומהצד)

### מכשיר ההפלה

מכשיר ההפלה הוא תיקון של תא הירייה הרגיל, המקובל בבתי שחיטה בעולם. בשימוש זה, התא נפתח בתחתיתו בשני שלבים. בשלב הראשון הרגל יוצאת ונקשרת לשרשרת ובשלב השני התא נפתח לאט והראש משתחרר והבהמה נשחטת. מיד אחרי השחיטה מושכים את המנוף והרגל נקשרת דרך השרשרת לסרט הנע. (תמונה ז').



תמונה ו': המשך לתמונה ה'.

A. מראה מקדימה B. מראה מאחור (פתוח) C. בהמה בפנים D. בהמה מוכנה לשחיטה

בשיטה זו ניתן לבצע את השחיטה תוך 15 - 20 שניות מכניסת הבהמה לתא (לוינגר Levinger, 1976), במקומות שונים הוכנסו שיפורים המאפשרים החלקה איטית של הבהמה מהתא אל הרצפה.

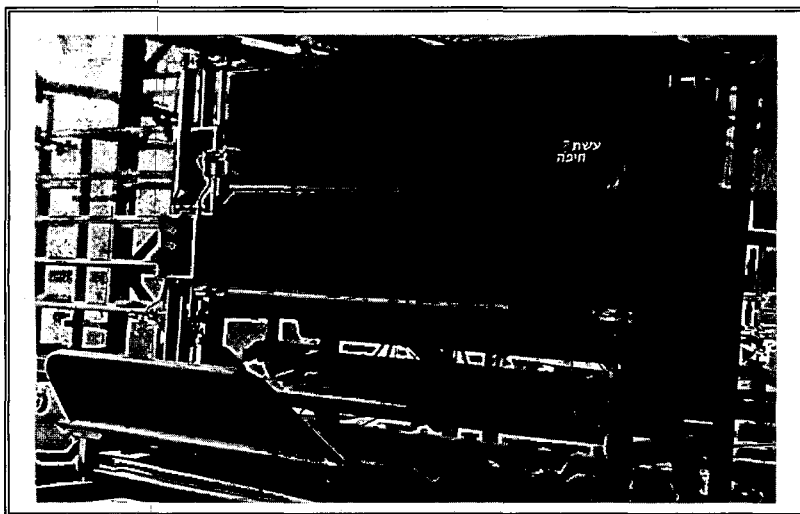
שיטה חדשה להשכבת הבהמה, הוכנסה לאחרונה בישראל ע"י מסגריית עשת. לפי שיטה זו הופכים את הבהמה עד שגבה נכנס לחריץ. אז אפשר לשחוט מהר ובבטחה (תמונה ח').



לאחרונה פותח תא בדרום אפריקה, בו הבהמה מסתובבת רק  $110^{\circ}$  והשחיטה מבוצעת מהצד (קורטס Koorts, 1990).



תמונה ז': מכשיר ההפלה.



תמונה ח': מכשיר ההשכבה של חברת עשת.

### שחיטה בבהמה תלויה

הרעיון המרכזי בהשכבת הבהמה הוא, אפשרות לשחוט בלי ללחוץ על הסכין, מכיוון שבשחיטה מלמעלה למטה, כובד הסכין הוא

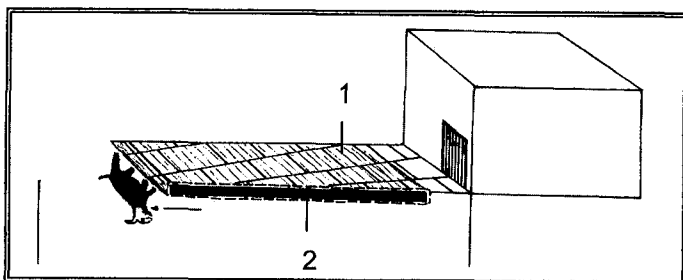
המניע לחיתוך. זה חשוב לעיקרון הדריסה שבשחיטה. בהתאם לסעיף הלכתי זה, ובהשפעת ארגוני ההגנה על בעלי חיים בארה"ב של אמריקה (לוינגר Levinger, 1973), הוצע בארה"ב לשחוט גם בהמות תלויות (טיטלבוים Teitelbaum, 1973)

שתי מערכות הוצעו באופן ממשי:

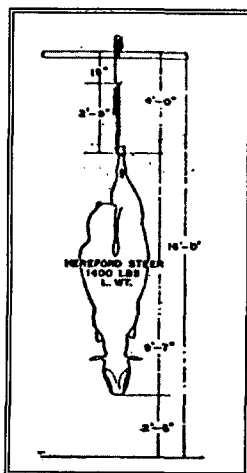
א. הבהמה נוסעת על גבי סרט נע והיא נקשרת ברגליה. כאשר הסרט הנע מגיע לנקודת הסיום, הבהמה נופלת ונשארת תלויה בארבעת רגליה. השיטה היא אולי שיטת העתיד. יחד עם זאת, פותחה שיטה דומה לבהמה עומדת, שנשוב לדון בה מאוחר יותר.

בגלל קשיים טכניים, השיטה בשימוש רק בבתי מטבחים גדולים ובסדורים מיוחדים.

ב. הבהמה נתלית ברגל אחורית אחת או בשתיים ומועלית לאוויר. בשני המקרים שחיטת הבהמה מהצד.



תמונה ט': הסרט הנע.  
1. רצפת הקומה השניה. 2. הסרט הנע.

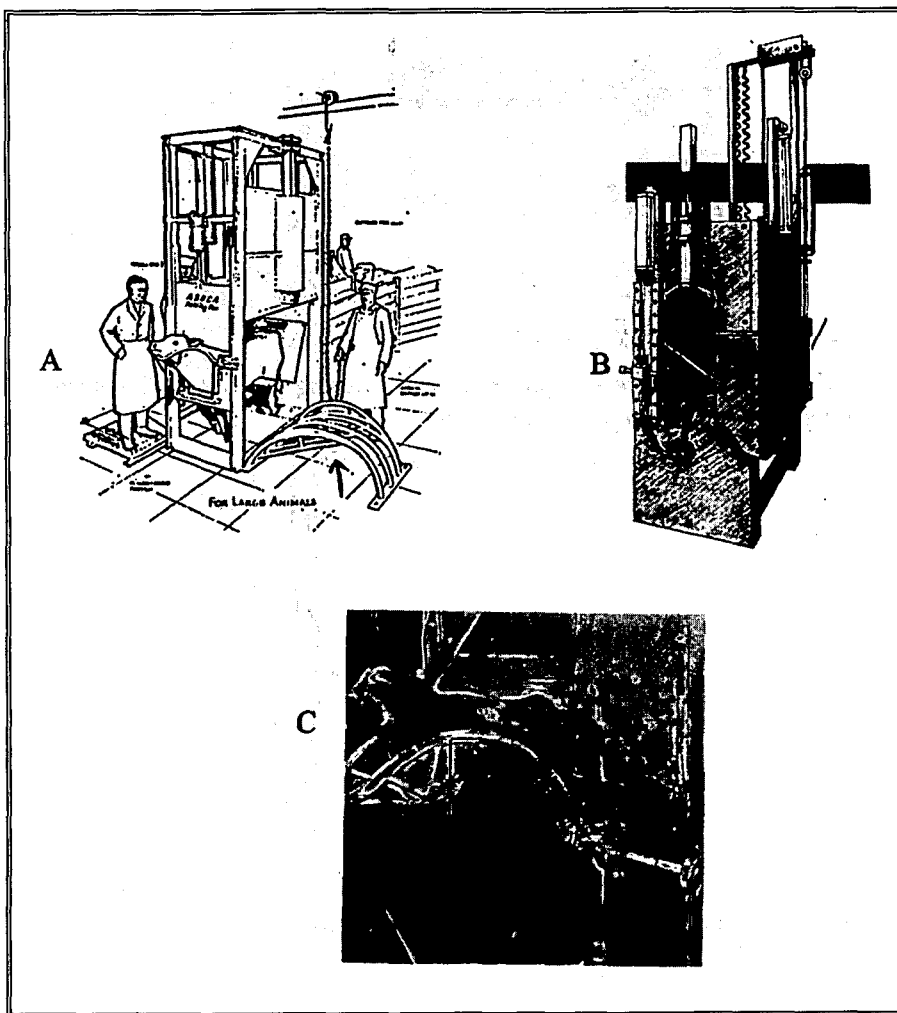


תמונה י':  
שחיטה תלויה.

### שחיטה בבהמה עומדת

בזמן האחרון נבנו מכשירים המאפשרים שחיטה בבהמה עומדת. המודל החשוב הוא:

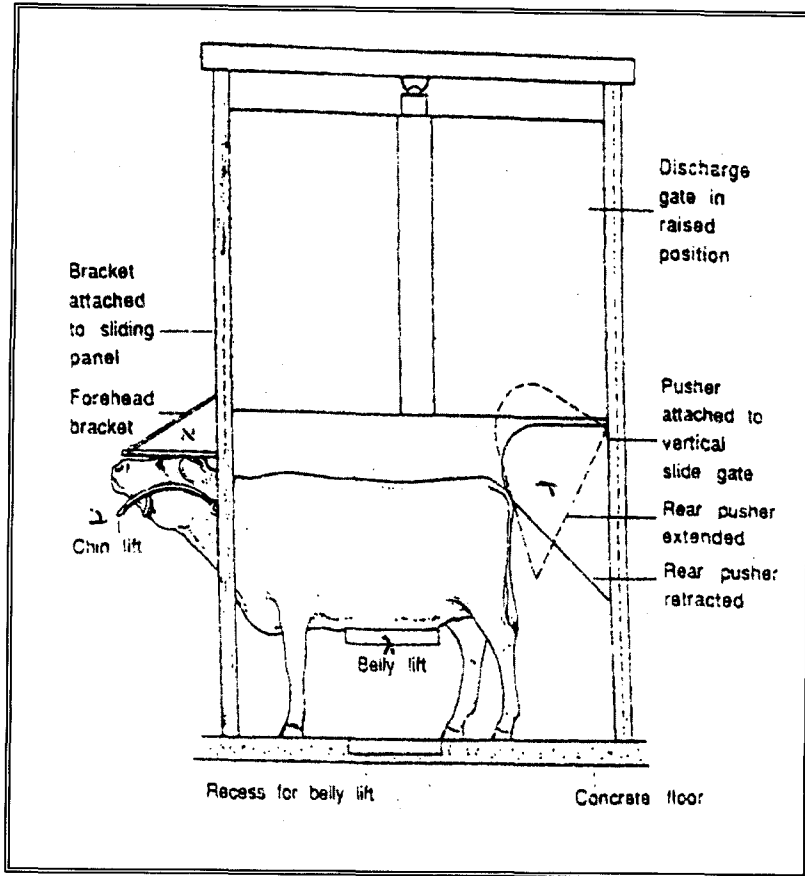
KILL - PEN הידוע גם ככלוב אליזבט (תמונה י"א). הוא מסומן גם A,S,P,C,A, Pen שהוא סמל חברת צער בעלי חיים בארה"ב. הוא



תמונה י"א: מכשיר A,S,P,C,A

A. סכימה

B. המודל של ברוק וקראוטר Krauter  
C. מחזיק הראש, (חץ מראה את מרים הבטן)



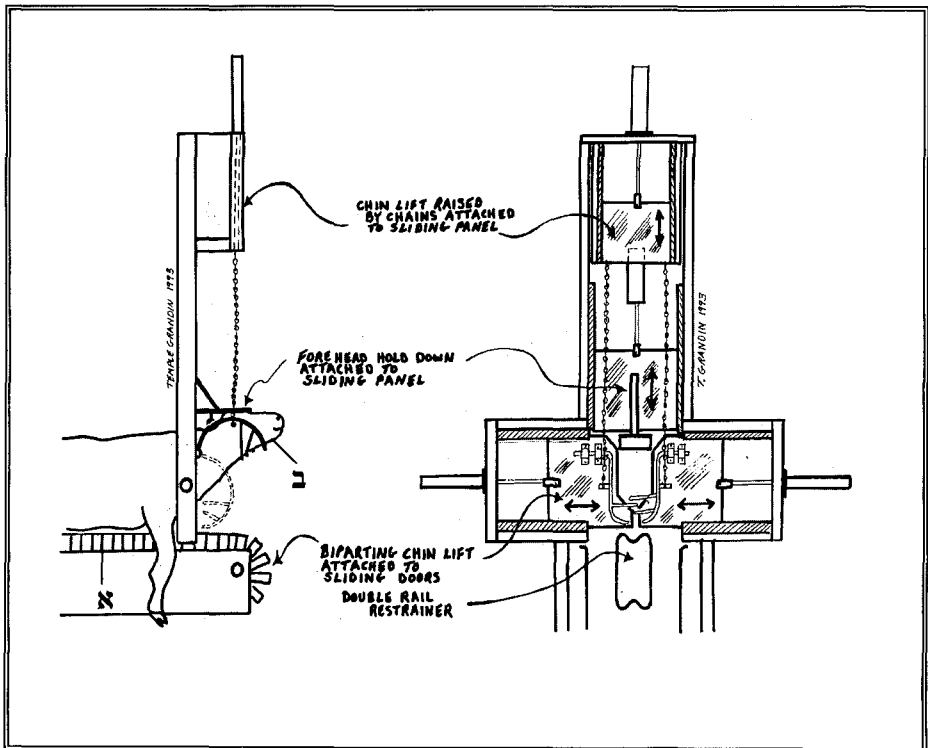
תמונה י"א - 2 : מכשיר לשחיטה עומדת  
מראה מהצד

א. מכוון הראש מלמעלה (התנגדות לפעולת השחיטה) ב. מחזיק הראש מלמטה  
ג. מרים בטן ד. דוחף מאחור (שהבהמה לא תחזור)

הומלץ ע"י חברות למניעת צער בעלי חיים. החשוב בכלי זה שהוא מאפשר שחיטה בבהמה העומדת על רגליה. החתך נעשה בזווית של  $45^{\circ}$  כלפי מעלה.

ההיבטים ההלכתיים נדונו בתשובות שונות (הרב פרנק Frank, 1958, הרב סורוצקין Sorozkin, 1961, והרב פיינשטיין Feinstein, 1973). השחיטה בבהמה עומדת חוסכת מהבהמה את המאמץ (Stress) הקיים, עקב ההפיכה של הבהמה במכשירי וינברג ודומיו (דון Dunn, 1992).

לאחרונה פותחו מערכות מיוחדות (Double rail) הבנויות על מסילה כפולה. הבהמה נכנסת לרפת ושם היא מתקרבת למסילה. עם הגיעה למסילה היא מועלית על פסים הנוסעים (תמונה י"ב). במהלך הנסיעה מורם ראש הבהמה והשחיטה יכולה להיעשות ללא שום טפול בבהמה. בדיקות על המאמץ (Stress) הראו שהבהמות רגועות עד לרגע השחיטה. הבהמות אפילו יותר רגועות מאשר כשהן מגיעות לכלוב הירייה.

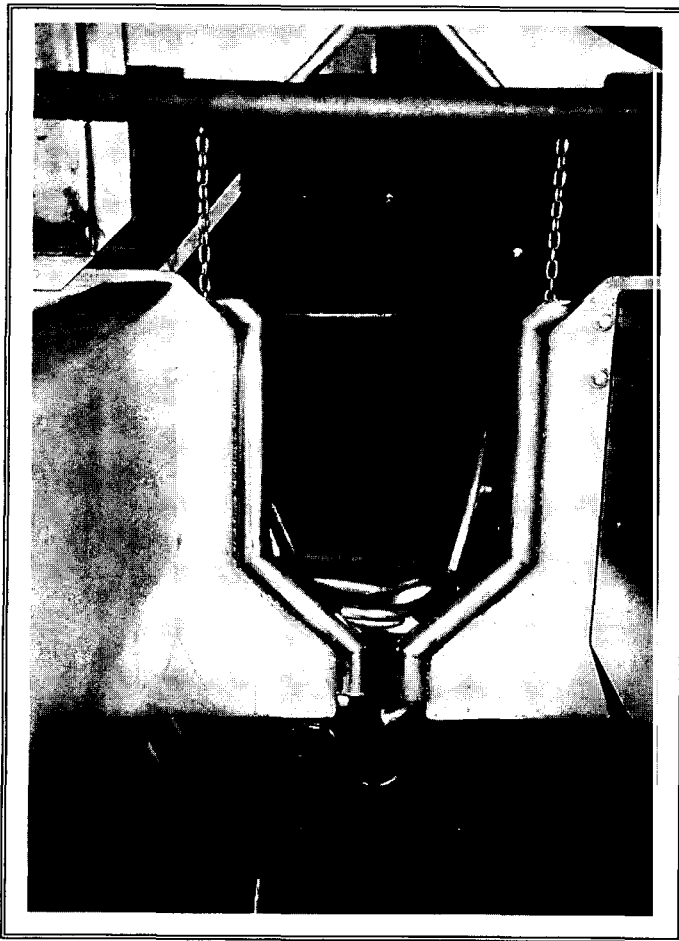


תמונה י"ב: המסילה הכפולה.  
(גרנדין 1991)

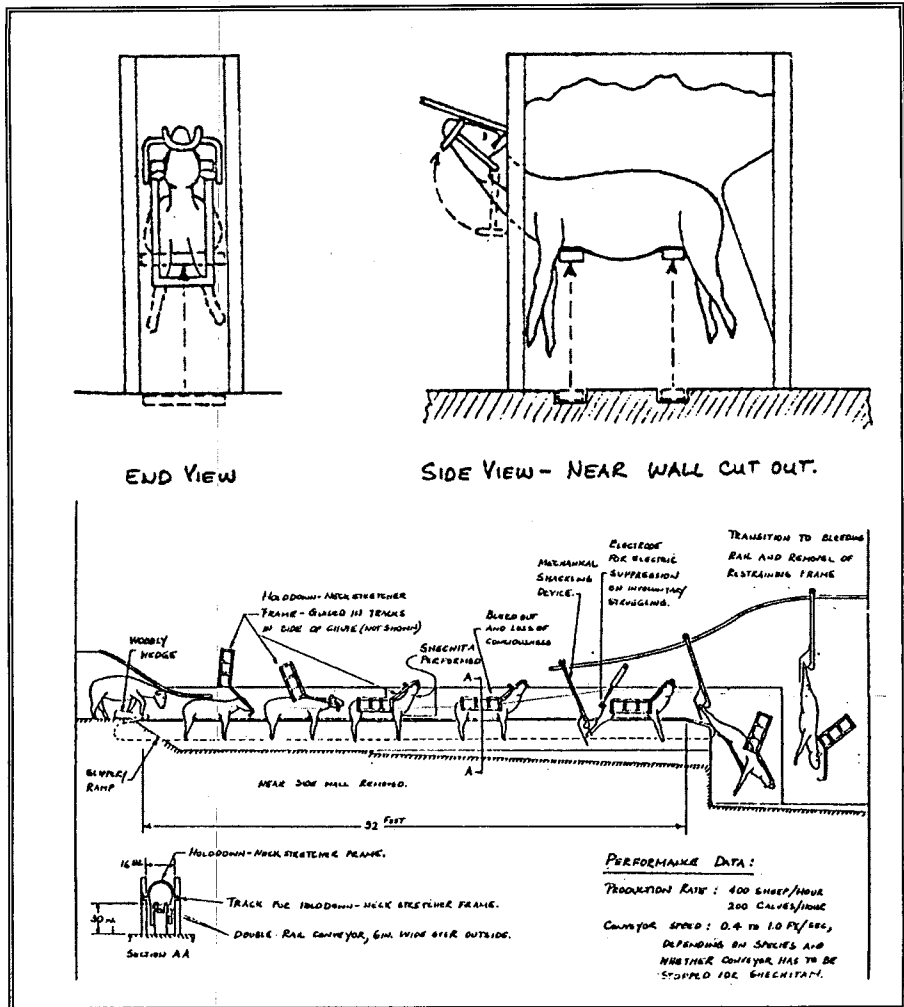
הבהמה מוסעת ע"י שני מסלולים כשעצם החזה מונחת בין המסלולים (א).  
הבהמה נוסעת עד הדלת ורק כאשר עברה את הדלת,  
הראש נמתח אוטומטית (ב).

פיתוח מערכות מיכניות להכנת הבהמה לשחיטה חשובות מאוד. מהנדסים רבים מחפשים, אחרי דרכים מתאימים, לפתור את הבעיות הטכניות ואת בעיות צער בעלי חיים, שלב אחרי שלב.

מעניינת תכנית, שכנראה מעולם לא בוצעה, בה הוצע להרים בהמה באמצעות חגורה ומעין צבת מנוף. הבהמה תורם מתוך הרפת ועל ידי הנחה עדינה תהיה מונחת על צדה, מוכנה לשחיטה. (יש להתגבר על בעיית Stress שייגרם לבהמה מחד ועל הסכנה שבשבירת איברים ע"י התנגדות הבהמה).



תמונה י"ג: מכשיר המסילה הכפולה.  
(צילום מאחור)



תמונה י"ד: מערכות להכנת בהמות קטנות לשחיטה.

### שחיטת בהמות קטנות

בבתי מטבחים שונים נשחטות הבהמות הקטנות ובעיקר כבשים ועזים ע"י החזקה ביד בלבד. יש מקומות שהשוחט מחזיק את הכבש בין רגליו, מרים את הראש ושוחט.

בשנים האחרונות הוכנו גם לצאן מכשירים המאפשרים את השחיטה על הקו. הבהמה נוסעת על גבי מסילה ומגיעה למקום השחיטה, בו צווארה נמתח. במקום זה שוחט השוחט. שיטה זו עדיפה הן מבחינת צער בעלי חיים והן מבחינת ההגינה. (תמונה י"ד).

## מסקנות

במטרה להיטיב את ההכנות לשחיטה, למנוע ככל האפשר סבל מיותר מבעלי החיים, ולאפשר עבודה שוטפת בבתי המטבחיים, פותחו שיטות מודרניות לכפיתת הבהמה. במכשירים אלה אפשר להשכיב את הבהמה ואפשר להחזיקה במצב עומד ולשחטה. בשיטות אלו אפשר למנוע את התנגדות החברות למניעת צער בעלי חיים לשחיטה (במידה ואנשיהם חושבים על צער בעלי חיים עצמו ואינם מושפעים מגורמים אנטישמיים שונים).

נמצאת עדיין הדרישה לעשות הכל כדי למנוע צער בעלי חיים בהובלת הבהמות, בהעמסתן ובפריקתן. היום המאמץ של הבהמות בכל שלבי ההכנה גבוה. (אם הכפיתה נעשית בצורה משוכללת ה Stress אינו גדול, וקטן בהרבה מכל ההליכים האחרים).